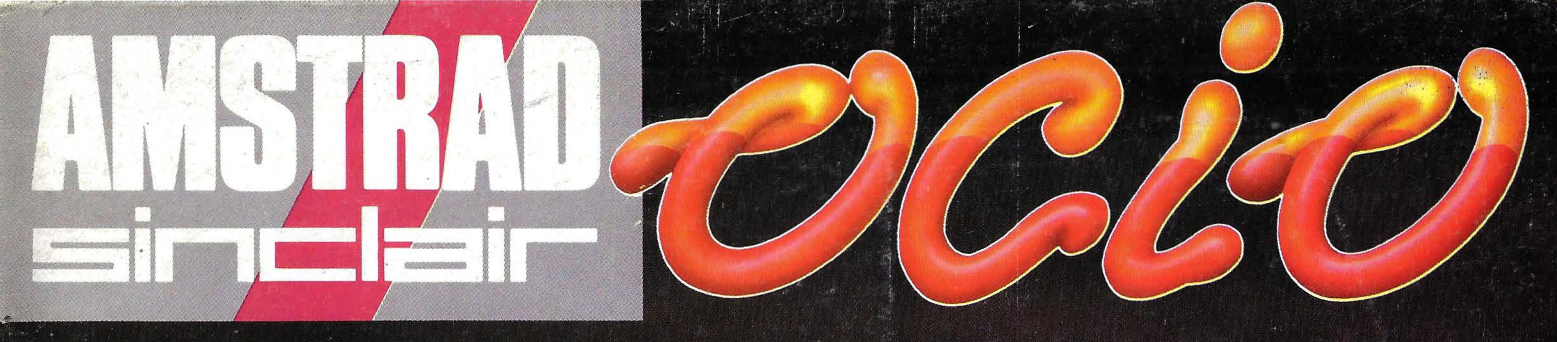


Año II N.13 Marzo 1990 PVP: 295 ptas.
Canarias, Ceuta y Melilla: 295 Ptas. incluido transporte

Historia del SOFTWARE

APRENDE A PROGRAMAR CON GAME SOFT

TALLER DE HARDWARE

Proyecto DIXIXONA

TRUCOS POKES Y CARGADORES

Para Spectrum, CPC, PC y PCW

SOFTWARE

Agenda telefónica (CPC)
Diseñador de Sprites (Spectrum)

JUEGOS

Paris Dakar, Rick Dangerous, Pinball Magic, Beach Volley, The War in the Middle Earth, Telemark Warrior, Cyberbig, Centerfold Squares y Oliver y su Pandilla.



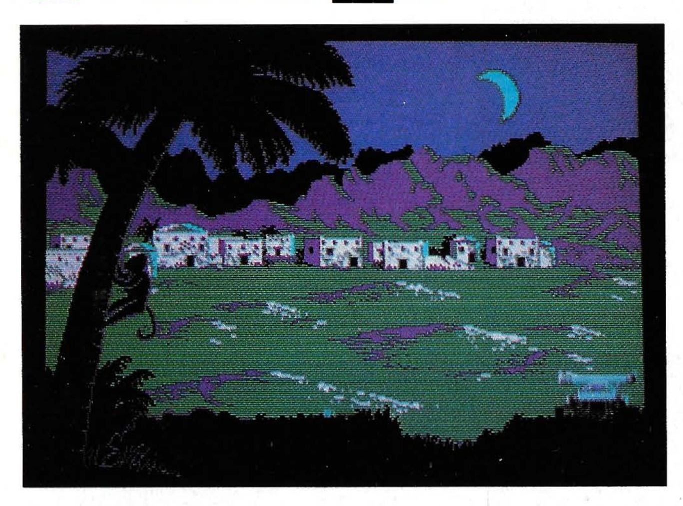




WEST PHASER
PHASER COMPATIBLE
COMPATIBLE CON:
• AMSTRAD CASSETTE
• AMSTRAD DISCO
• PC Y COMPATIBLE
• AMIGA
• ATARI ST
CRAZY SHOT
CAPONE
ACTIONWARE
P.O.W.
PEUT SE JOUER AVEC OU SANS PHASER
COULD BE USED WITH OR WITHOUT THE PHASER
• DISPONIBLE PARA
AMSTRAD CASSETTE
AMSTRAD DISCO
PC Y COMPATIBLES
AMIGA
ATARI ST
LORICIEL
• DISPONIBLE PARA
PC Y COMPATIBLES
AMIGA Y ATARI ST
• DISPONIBLE PARA
AMIGA
PROEIN SOFT LINE
EMOCIONES DE OTRA GALAXIA
PROEIN SOFT LINE
Marqués de Monteagudo, 22, Bajo.
Tels. 5643607/13.
28028 Madrid.
Distribuido en Cataluña por
DISCOVERY INFORMATIC c/ Arco Iris, 75
Tels. 2564908/09 Barcelona.

SUMARIO

AÑO II Num. 13



Editorial

Aquí estamos de nuevo, con los mejores programas para vuestro Amstrad CPC y SPECTRUM, porque como vosotros mismos nos pedisteis en la encuesta que formulamos el pasado año, queríais más listados y Amstrad Sinclair Ocio siempre cumple lo prometido. Esta es vuestra revista y desde aquí os animamos a que sigais participando con nosotros, comentándonos vuestras inquietudes y deseos, pues esta es la mejor solución para crear un producto a gusto de todos.

Antes de despedirnos, queremos agradecer y dar las gracias a todos los lectores que nos han felicitado por nuestro **PRIMER ANIVERSARIO**, nos llegaron cartas incluso en el mes de Diciembre, cuando todavía faltaban tres meses para tan feliz acontecimiento. Algunas de las cartas las publicamos en La Página del Lector, una sección especialmente dedicada a vosotros. También queremos recordaros que en realidad no somos todo lo jóvenes que quisiéramos, cargamos sobre nuestras espaldas el peso de mucho años, desde que AMSTRAD USER hiciera su primera aparición en el mes de Octubre del año 1985.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín Pastor. **Redactor Jefe:** Luis Jorge García. **Redacción:** Federico Rubio, Manuel Ballestero. **Diseño, Maquetación y Autoedición:** Juan M. Cabrero, Carlos del Castillo, Eugenio Berna. **Fotografía:** Mariano Rico. **Colaboradores:** Enrique Sánchez, Andrés Samudio, Tim Gilberts. **Publicidad:** Mercedes Alvarez. **Dirección:** Amstrad Sinclair Ocio. Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. **Fotomecánica:** Grof, S.L. **Impresión:** Lerner. **Depósito legal:** M-9.425-1989. Es una publicación de B.M.F. Grupo de Comunicación, con licencia Amstrad España, S.A. **Coordinación General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** José I. Rey. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Local 8 posterior 28040 Madrid. **Teléfonos:** Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 233 86 28. El Editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

Bajo este singular título damos comienzo a un informe de gran importancia para todos los adictos a los videojuegos. Se trata, nada más y nada menos, de informaros de gran parte de los lanzamientos que van a realizar algunas de las compañias más prestigiosas en la elaboración de juegos.

ACTIVISION

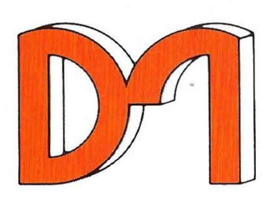
La reina de las conversiones es sin duda esta magnífica empresa dedicada al mundo de los juegos. Dragon's Breed es un increíble arcade que está siendo programado por IREM, el equipo que se encargó de convertir uno de los mejores arcades: R-TYPE. Otro de los nuevos proyectos es Ninja Spirit, también de IREM y por último Atomic Robokid, basado en un super arcade de las máquinas recreativas.



De momento es un sólo juego (para CPC) lo que CDS está elaborando para el presente año. Su nombre es European Soccer League, por lo que se puede deducir fácilmente que se trata de ¡otro programa de fútbol!.



De sobra es conocida esta empresa francesa que se ha hecho famosa por la alta calidad de sus programas. Juegos como Crazy Cars, Knight Force o Wild Streets sirven para demostrar lo dicho. Ahora Titus nos tiene preparado a muchos una sorpresa, el lanzamiento de la tercera parte de uno de sus mayores éxitos en ventas:Crazy Cars III, que saldrá a la venta en el próximo mes de Septiembre.

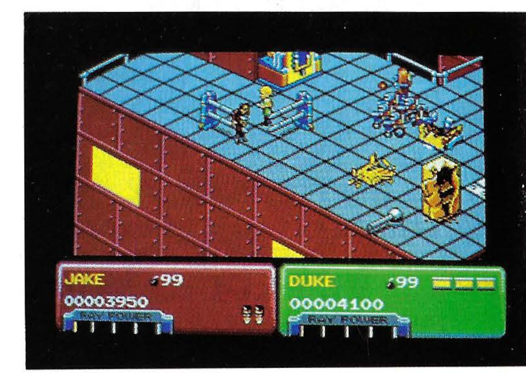


DOMARK

Y si os parece que todavìa son pocos los juegos de fútbol que se encuentran en el mercado y no teneis donde elegir, Domark está preparando una nueva versión de este apasionante deporte en el futuro, y otros productos que está preparando esta prolìfera empresa son Escape From the Planet of the Robot Monster (un poco largo el nombre), basado en la máquina recreativa de Tengen y Castle Master, un juego que nos sorprenderá por su calidad gráfica.



De cara al mes de abril, ZIGURAT tiene previsto el lanzamiento de dos nuevos e interesantes juegos: Power Magic y Jungle Warrior.



Escape from the planet of the robot monsters



Castle Master

El primero de ellos, que todavía no tiene nombre fijo, trata de las aventuras y luchas de un mago. El protagonista es un gigantesco personaje que controla una gran variedad de conjuros con los que deberá destruir las fuerzas del mal.

Jungle Warrior nos traslada a las selvas amazónicas, donde encarnamos el



Jungle Warrior

papel de Keorg Kraken, famoso explorador y gran conocedor de la selva.

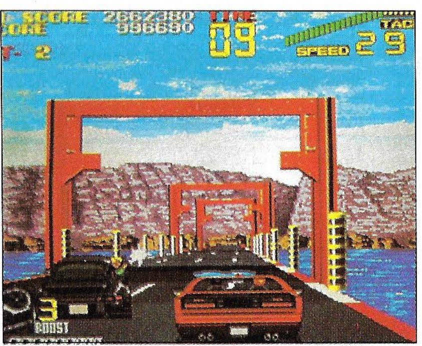
El problema comienza cuando, despues de realizar un aterrizaje forzoso, descubre que la doctora Susan Vattan. su bella acompañante ha desaparecido. Ahora deberá buscarla en el poblado de la tribu Ougadú.



La más poderosa de las empresas de software en el Reino Unido parece que lo tiene muy claro, ya que tinene preparados gran cantidad de lanzamientos: Nightbreed que saldrá junto con la película; Battle Command, la última producción de los programadores de Realtime Software, un juego similar al Carrier Command, con gráficos en tres dimensiones; Addidas Soccer, un juego de fútbol elaborado conjuntamente con Adidas;Midnight Resistance, una conversión de las máquinas recretativas; Navy S.E.A.L.S., basado en una película de comandos; Robocop II y Special Criminal Investigation (Chase HQ II).

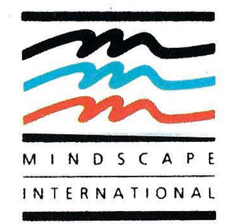


Parece ser que a Virgin Mastertronic le han gustado las aventuras de los ninjas y no han dudado en ofrecernos un terrible coktel en el que se presentan juegos del tipo: Enterpraise, New York Warrior, Psycho Hopper, Dan DAre III, el juego del popular equipo Monty Python, Micro MOuse, la última parte



Special Criminal investigations

de The War in the Middele Earth, Demon's Tomb, Grimblood y finalmente un juego ambientado en una famosa serie de los comics, Judge Dread, personaje éste que pronto será encarnado por el famoso actor de cine Arnold Schwarzenegger, para una película que se estrenará este mismo año.



Otro de los lanzamientos más importantes para el presente año es uno de los mejores programas de ajedrez hasta la fecha: Chess Master 2.150 y un juego basado en el increible Bruce Lee. Estos juegos estarán disponibles (de momento) sólo para 16 bit.



Despues de realizar el mayor lanzamiento de juegos deportivos en la historia del software, Accolade está

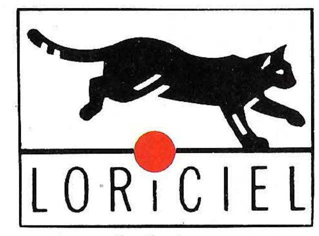


Back to the future II

preparando el lanzamiento de dos nuevos juegos: Test Drive II, un completísimo simulador deportivo y Jack Nicklaus, un completo juego de golf.



Uno de los lanzamientos más espectaculares del presente año es el que está preparando esta afanada empresa británica: Regreso al futuro II y Regreso al futuro III. El primero de ellos, como sabreis la mayoría, está basado en los viajes de Marty y Doc al futuro, más precisamente al año 2015, lugar éste donde intentan resolver los problemas de la familia de Marty. El segundo, que toma como escenario el salvaje oeste del siglo diecinueve, estará disponible, seguramente cuando se estrene el film. Otro de los lanzamientos fuertes de Mirrorsoft es un disco con nuevos niveles para el Bloodwych nuevos mostruos, más magia, y más diversión para este increible programa.



Después de lanzar una serie de juegos especialmente diseñados para la nueva pistola , Loriciels vuelve a la carga con dos nuevos programas: Track Attack (Octubre) y Skweek II, la continuación de ese simpático juego, en el cual teniamos que pintar todas las baldosas que componían cada nivel.

TXIPARADE: TOP 10

Esta lista ha sido elaborada por los espectadores del programa Telexip, de Euskal Telebista. La lista pertenece a la emisión realizada en el mes de Febrero.

1. Indiana Jones.
2.-Operation Thunderbolt.
3.-Ghostbusters II.
4.-Shadow of the Beast.
5.-The Intouchables.
6.-Freddy Hardest in Manhattan Sur.
7.-Tintín en la Luna.
8.-Power Dirft.
9.-La Aventura Original.
10.-Ballistix.
11.-Sorcery Plus.
12.-Dynamite Dux.
13.-Shinobi.
14.-High Steel.
15.-Xybots.



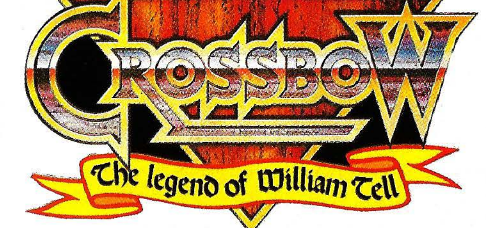
Obsequio

DE CAMISETAS "TELE TXIP"

Hace pocas fechas hemos tenido oportunidad de realizar un estupendo regalo a los suscriptores de nuestras revistas, Amstrad Profesional y Amstrad Sinclair-Ocio de Alava, Vizcaya, Guipuzcoa, Navarra y La Rioja.

Hemos enviado a nuestros lectores miles de camisetas del famoso programa de televisión emitido por Euskal Telebista, "Tele Txip", espacio ya conocido entre ellos por su interés en difundir y acercar la informática a un público muy amplio, además de colaborar con Amstrad Sinclair Ocio en la confección de la lista de los mejores juegos de venta en el mercado: "Txipa-rade: Top 10".

Esta acción se enmarca dentro de las emprendidas por el CLUB AMSTRAD USER, al que se pertenece al ser suscriptor de nuestras publicaciones y que supone beneficiarse de productos en oferta, envío de regalos, sorteos, y muchas ventajas más.

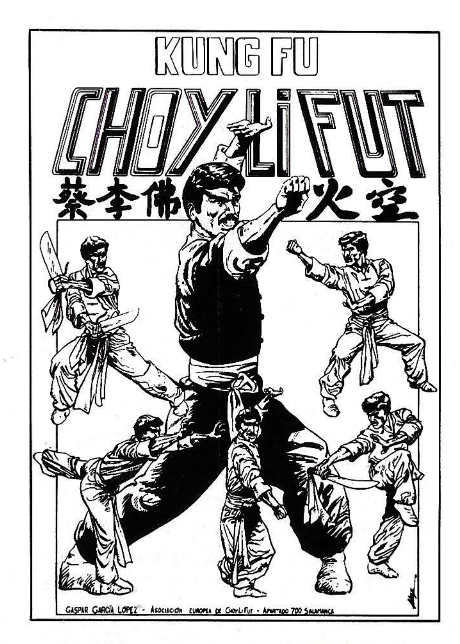


LA LEYENDA DE GILLERMO TELL

Muy posiblemente os suene el nombre de este juego y es que sin duda Gillermo Tell ha sido uno de los paladines en la lucha contra la tiranía. Al parecer, el juego está basado en una serie de televisión y ha sido desarrollado por la empresa creadora de software SCREEN 7.

Lo nuevo de Gremlin

Hace tiempo que Gremlin parecía haber desaparecido, no se sabía nada de ella y al parecer no estaba trabajando en ningún nuevo proyecto. Ahora nos sorprende de nuevo con cuatro lanzamientos para las máquinas de 16 bits: Skidz, un original juego de simulación deportiva en el cual controlamos una bicicleta o un monopatín. Mindbender, un juego controlado por espejos. Axel's Magic Hammer, controla el poder mágico del martillo de Axel y viaja a través de ocho místicas tierras con más de 200 pantallas. Switch Blade, el último de los caballeros debe reunir los dieciseis fragmentos de la espada de fuego, sólo Hiro puede acabar con Havoc y vengar a su familia.



Choy Li Fut

LO ULTIMO DE POSITIVE

Parece ser que los creadores del Mambo no están dispuestos a dormirse en los laurales y ya se han puesto manos a la obra con dos nuevos interesantes proyectos.

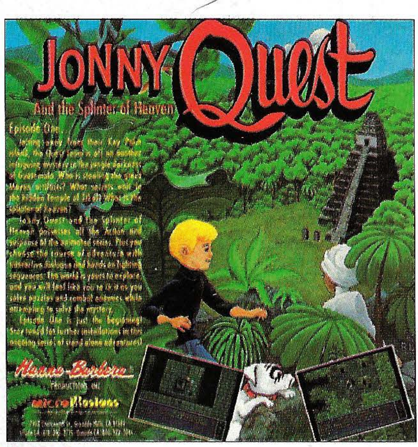
El primero de ellos es El Dueño del Mundo, un juego que cuenta con el tema de una de las más increibles e interesantes novelas de Julio Verne.

El segundo es un arcade basado en las artes marciales, más exactamente en el Choy Li Fut, una variante del Kung-Fu tradicional.

La principal característica que se utiliza para clasificar los distintos estilos de Kung-fu es la de "interno" y "externo".

El primero de ellos se caracteriza por desarrollar un cuerpo relajado y controlar la energía interna, el segundo es el control del cuerpo por medio del endurecimiento de aquellas partes del cuerpo que se utilizan como medio de contacto.

Choy Li Fut es una mezcla de ambas características, la interna y la externa. Todo el juego gira entorno a esta singular modalidad de lucha. Os mantendremos informados.



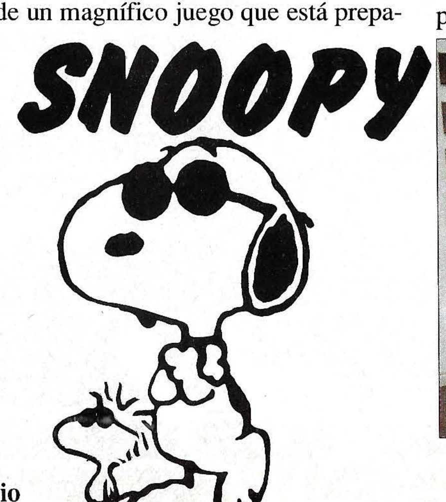
Jonny Quest

¿Quién ha robado el gran antifaz maya?, ¿Qué secretos esperan ocultos en el Templo de Tikal?. Todo esto y mucho más nos espera en esta interesante aventura, cuyo protagonista es un famoso personaje de los dibujos animados y del comic. La historia se desarrolla en la jungla de Guatemala, Jonny Quest deberá dialogar y pelear contra la multitud de enemigos que intentarán que no descubra el misterio. Esperemos que muy pronto esté disponible en España para todos los ordenadores.

Snoopy y Gardfield

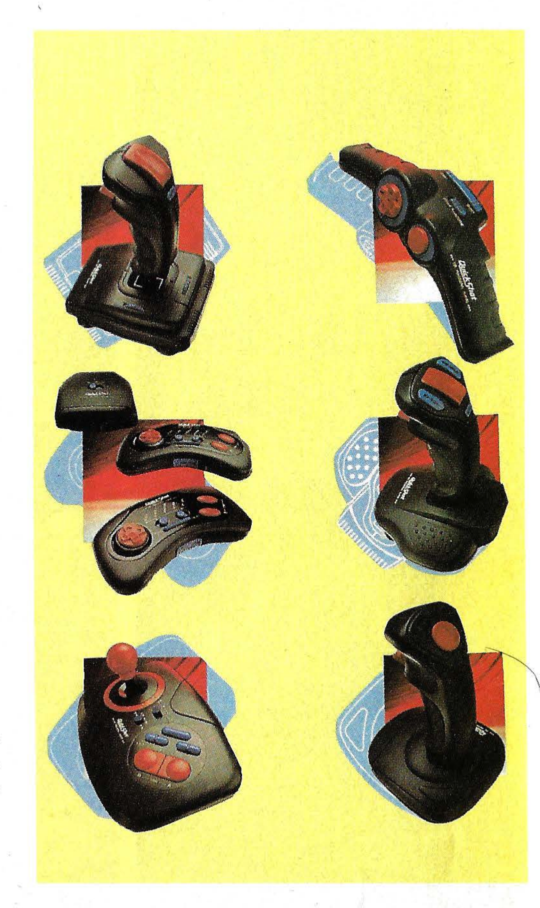
Desde que la compleja videoaventura Garfield saliese a la venta de la mano de The Edge, no han sido pocas las empresas de software que han decidido capturar personajes de índole similar sin apenas conseguir resultados. Snoopy es punto y a parte, ya que según las noticias que hemos recibido, se trata de un magnífico juego que está preparando la mismísima empresa que creara el Garfield y que además está preparando el inminente lanzamiento de un nuevo producto: Garfield II.

Garfield II rompe totalmente con su primera parte y da paso a un triarcade de lo más simpático, aunque todo hay que decirlo: monótono. Esperemos que Snoopy nos guste tanto en el ordenador como siempre nos ha gustado en las tiras cómicas de los periódicos.



Nuevos joysticks

Parece ser que Quickshot, una de las empresas creadoras de joysticks más veteranas, se ha decidido a "armar" al usuario y para ello ha creado seis nuevos modelos capaces de adaptarse a cualquier tipo de usuario. El QS-123 es un Joystick especial para PC, el QS-127 es un pequeño modelo que funciona por rayos infrarrojos, QS-128 es el especialista en cualquier tipo de arcades, el QS-129N para los aficionados al motociclismo, el QS-130N totalmente digital, muy maniobrable y por último el QS-131, el más simple de todos los modelos: para los que empiezan.

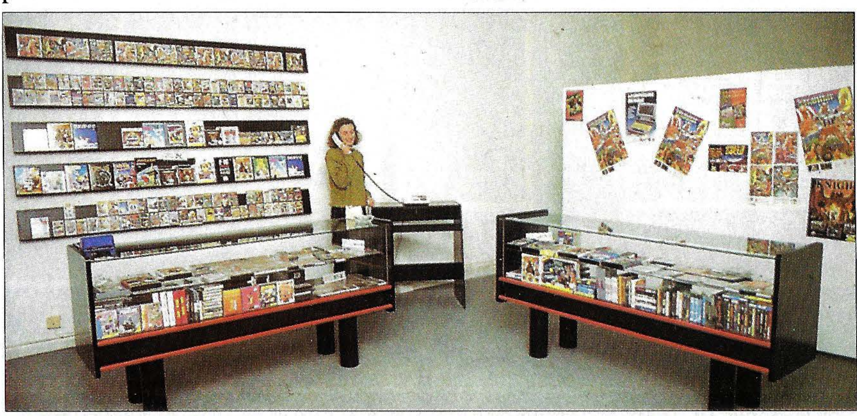




Una nueva tienda

Juegos sin Fronteras es una nueva tienda destinada a la venta de todo tipo de software, en ella también podreis comprar ordenadores y algunos de los periféricos más interesantes del mercado. La podéis encontrar en Fuenlabrada, en la calle Francia número 12, lo que os ahorrará (a los residentes) tener que desplazaros al centro de la ciudad para comprar vuestros juegos preferidos.











Tuma 7

En anteriores números os comentábamos la aparición de una nueva compañía de software llamada Comix, pues bien, en estos momentos se encuentran programando lo que será su primer lanzamiento en solitario: TUMA 7, un arcade que cuenta con unos gráficos de gran tamaño y con una gran cantidad de colorido. De momento tan sólo disponemos de algunas fotos, pronto os contaremos algo más sobre este interesante juego.

Sam Coupé

Hace algún tiempo que dimos como noticia la existencia de un nuevo ordenador compatible Spectrum que incorporaba una gran cantidad de mejoras respecto a éste último, se trata del Sam Coupe, un ordenador con unas características increibles que ha nacido fruto del trabajo de MGT (Miles Gordon Technology Plc.), más conocidos en España por la elaboración de algunos de los mejores periféricos para el Spectrum, como el PLUS D.

La nueva máquina parece no tener problemas con el software, ya que además de poseer una amplia biblioteca de programas (la práctica totalidad del software de Spectrum) cuenta con el apoyo de algunas de las más prestigiosas empresas del Reino Unido, como puede ser U.S. GOLD, que está trabajando en nuevos juegos como el Strider, un juego que aprovecha las capacidades de la máquina hasta el límite.

Otro de los programas con que cuenta esta fabulosa máquina es FLASH, un completo programa de diseño gráfico que ha sido realizado por el programador Bo Jangerborg. Los dibujos que podemos crear son realmente increíbles.



CPC 464
De regalo:
8 fabulosos juegos.
AMSTRAD
¿QUE
JU
¿Qué te juegas a que
como los CPC o los
–más de 15.000–, c
fantásticos regalos
quieras: con disco
Y tú, papá, ¿que te
hijos aprenden inf
Sinclair +2
De regalo: una pistola, un joystick
y seis fantásticos juegos
ZX Spectrum +2
128K
sinclair
sinclair

TE
EGAS?

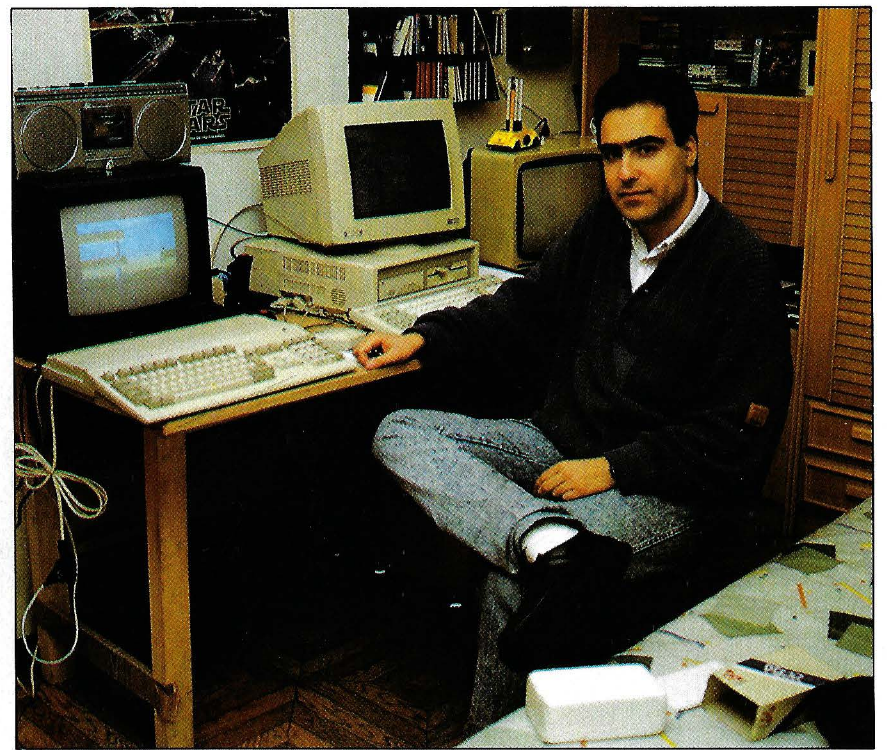
no encontrarás otros ordenadores tan alucinantes
Sinclair? Con esa cantidad de juegos tan increíble
n esa calidad que no te falla nunca, con
con la posibilidad de elegir el modelo que
cassette, con o sin monitor, etc.
uegas a que con los CPC y los Sinclair tus
mática?

Modelos desde 29.900 ptas.+IVA

Sinclair +3
(con unidad de disco)
De regalo: 1 Joystick
y 6 juegos alucinantes.

CPC 6128
(con unidad de disco)
De regalo:
8 juegos increíbles.

AMSTRAD



aún no existía el cine en color. ¿Porqué dejar de jugar con un programa antigüo, si puede ser mucho más adictivo que el más novedoso de los lanzamientos?".

Por este motivo sus preferencias se inclinan por las primeras empresas de software que aparecieron en el ámbito nacional e internacional. Desde siempre le han gustado los programas de Dinamic, empresa a la que califica como la de más prestigio en España.

Los programas de Ultimate le atraen porque cada juego ha representado un nuevo estilo de programación y ha marcado una pauta en lo que a programación se refiere. Por último, también defiende los programas de Probe, empresa que se ha preocupado siempre por explotar hasta el límite las capacidades de cada máquina.

A modo de despedida, Pablo Ariza nos dió un estupendo consejo que desde nosotros queremos transmitir a todos los que deseeis empezar a programar: "Aseguraros de que os gusta este mundo por que es duro, muy duro. Sin embargo, por otra parte, tiene muchas compensaciones, aunque éstas no sean siempre de tipo económicos".

Empresa: *CREEP SOFT*

PABLO ARIZA

Sin duda alguna, Pablo Ariza es uno de esos programadores enamorados tanto de su trabajo como de su Spectrum 48K. Está dispuesto a sumergirse en el mundo de la informática como profesión, pero ante todo lo hace como un pasatiempo.

Pablo se inició en las artes de la informática a través de una revista que se publicaba hace tiempo, llamada Mi Computer. A partir de entonces empezó a desarrollar sus primeros programas en BASIC, emulando los juegos de las máquinas recreativas con las que solía divertirse. No obstante, por aquel entonces se tenía que conformar con probar los programas en casa de un amigo, ya que no tenía ordenador.

Ahora, a base de tiempo y no poco esfuerzo, Pablo Ariza dispone de seis ordenadores que domina a la perfección, con los que ha programado sus dos mejores juegos hasta el momento: Rescate Atlantida y AMC, un juego realmente increible, tanto por el tamaño de los gráficos, como por la gran variedad de efectos de que dispone.

Pablo es de esas personas con las que resulta francamente agradable dialogar sobre cualquier tema, pero sobre todo le encanta rememorar aquellos fantásticos tiempos en que los juegos se programaban con medios casi artesanales. Según palabras de Pablo, "resulta increible comprobar cómo alguno de aquellos programas se encuentran a la misma altura que los que se programan hoy día". Quizá esta sea la razón por la que Pablo siempre a puesto especial atención en cuidar hasta los más insignificantes detalles de sus juegos. Desde proporcionar nuevas y originales dimensión al juego, hasta intentar sorprender al usuario con novedosas e inesperadas rutinas de carga.

"Otra de las reacciones más habituales de los aficionados a los juegos -nos comenta Pablo-, es la tendencia a olvidar aquellos programas que años atrás representaron una revolución o simplemente, la esencia de la adictividad. Jugar con un programa antigüo es, posiblemente, igual a ver una película en blanco y negro, de los tiempos en que

FICHA PERSONAL

Nombre:
Pablo Ariza

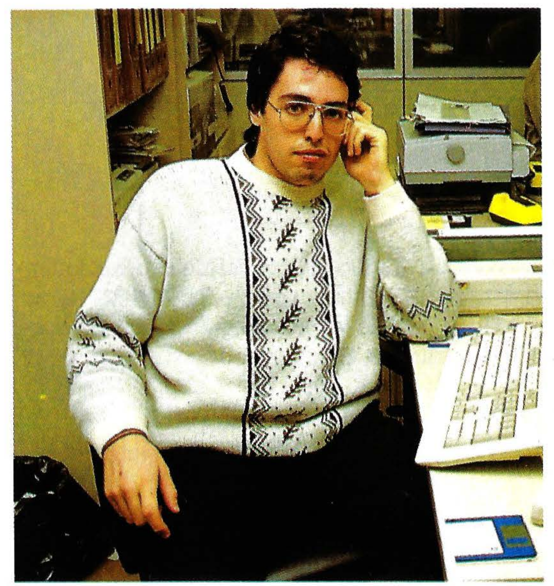
Edad:
20

Programas favoritos:
Night Lore, porque es divertido, tiene gran calidad y fué una auténtica revolución. Bomb Jack, porque representa la adicción. Ant Attack, por lo entretenido y revolucionario que es. Death Chase, por su velocidad, no se ha quedado desfasado.

Máquinas favoritas:
El Spectrum, porque para lo poco que es se pueden hacer maravillas y el Amiga, porque es el mejor ordenador.

Programas creados:
Marte, Comeme, Rescate Atlantida y AMC.

Aficiones:
La música y el cine. Me gustan todo tipo de películas, ya que el cine es cultura, diversión y pasatiempo.



LECTURA DE TECLADO

Uno de los primeros problemas con los que debe enfrentarse un programador novel consiste en la lectura del teclado y del joystick, por eso AMSTRAD SINCLAIR OCIO y GAMESOFT hemos pensado hechar una mano a este colectivo de programadores. Para ello hemos desarrollado una rutina que permite la lectura de cinco teclas y simultáneamente, si es necesaria, la lectura del joystick.

Cada una de las teclas del teclado lleva asociado un número de tecla, este número puede encontrarse consultando el manual de usuario del ordenador, o en el caso de los CPC-6128, puede encontrarse en un dibujo del teclado que aparece encima de la unidad de disco del ordenador.

También podemos obtener este número de tecla usando la rutina de redefinir que viene integrada en los listados que publicamos este mes. Para usar esta rutina deberemos hacer CALL 41803, a partir de este momento el programa espera la pulsación de una tecla. Cuando esto ocurre nos devuelve el control en la dirección 41806 y deposita el número de la tecla pulsada, que podremos consultar mediante un PEEK de esa dirección.

Una vez que sabemos las teclas que queremos leer debemos colocar sus números de tecla en las siguientes direcciones:

41809 tecla de DISPARO
41810 tecla de DERECHA
41811 tecla de IZQUIERDA
41812 tecla de ABAJO
41813 tecla de ARRIBA

Una vez efectuados estos POKES podemos hacer CALL 41800, con lo que leeremos esas teclas. El estado de estas teclas viene indicado por el estado de los bits de la dirección de memoria 41807. Un 1 en el bit indicará que la tecla esta pulsada y un 0 indicará lo contrario. La correspondencia entre bits y teclas es la siguiente:

bit 0 = ARRIBA
bit 1 = ABAJO
bit 2 = IZQUIERDA
bit 3 = DERECHA
bit 4 = DISPARO

Hasta ahora hemos estado hablando sólo de teclas y más teclas, pero al principio de este artículo os habíamos dicho que esta rutina es también capaz de leer el joystick, y así es. Para poder leer el teclado y el joystick disponemos de un byte, situado en la dirección 41808, que indica a la rutina de código máquina qué dispositivo debe leer. El bit 0 de esta dirección controla la lectura del teclado y el bit 1 realiza una función análoga con el joystick. De este modo poniendo el bit a 1 activamos la lectura y poniéndolo a 0 la desactivamos (¡¡¡ podemos incluso desactivar la lectura de ambos dispositivos, teclado y joystick, si lo consideramos necesario !!!).

Para leer el teclado y el joystick disponemos de un byte, situado en la dirección 41808, que indica a la rutina de código máquina el Para leer el teclado y el joystick disponemos de un byte, situado en la dirección 41808, que indica a la rutina de código máquina el dispositivo que debe leer.

Listado 1

```
10  ' LECTURA DE TECLAS Y JOYSTICK PARA
20  '
30  '            AMSTRAD OCIO
40  '
50  '    PROGRAMADO POR GAMESOFT 1990
60  '
70  ' CALL 41800 => LECTURA DE TECLAS
80  ' CALL 41803 => REDEFINIR UNA TECLA
90  '
100 ' 41806 => No DE LA TECLA REDEFINIDA
110 ' 41807 => DATOS LEIDOS DE LAS TECLA
S
120 '          BIT 0 > ARRIBA
130 '          BIT 1 > ABAJO
140 '          BIT 2 > IZQUIERDA
150 '          BIT 3 > DERECHA
160 '          BIT 4 > DISPARO
170 ' 41808 => BIT 0 LECTURA DE TECLADO,
 BIT 1 LECTURA DE JOY
180 ' 41809 => No DE TECLA PARA DISPARO
190 ' 41810 => No DE TECLA PARA DERECHA
200 ' 41811 => No DE TECLA PARA IZQUIERD
A
210 ' 41812 => No DE TECLA PARA ABAJO
220 ' 41813 => No DE TECLA PARA ARRIBA
230 '
240 IF HIMEM=41799 THEN 260
250 MEMORY 41799:LOAD"teclas.bin",41800
260 MODE 1:GOSUB 360:CLS
270 x=320:y=200
280 CALL 41800:a=PEEK(41807)
290 IF a AND 1 THEN y=y+2
300 IF a AND 2 THEN y=y-2
310 IF a AND 4 THEN x=x-2
320 IF a AND 8 THEN x=x+2
330 IF a AND 16 THEN CLS
340 PLOT x,y,3
350 GOTO 280
360 POKE 41808,3
370 FOR n=4 TO 0 STEP -1
380 READ a$:GOSUB 450
390 NEXT n:RETURN
400 DATA "ARRIBA    "
410 DATA "ABAJO     "
420 DATA "IZQUIERDA"
430 DATA "DERECHA   "
440 DATA "DISPARO   "
450 LOCATE 1,10:PRINT"Pulsa una tecla pa
ra ";a$
460 CALL 41803:POKE(41809+n),PEEK(41806)
:RETURN
```

LECTURA DE TECLADO

Pero pasemos a la práctica. Para utilizar esta rutina debemos teclear el listado 1 y ejecutarlo, este programa se encarga de pokear en memoria la rutina y salvarla con el nombre TECLAS.BIN, esta rutina se situa en la dirección 41800 y tiene una longitud de 207 bytes.

Otra posibilidad consiste en teclear el código fuente que aparece en el listado 2 y ensamblarlo. Esto tiene la ventaja de que los lectores más experimentados podrán modificar a su gusto este listado para adaptarlo a sus propias necesidades.

Una vez que tenemos el fichero TECLAS.BIN podemos ver cómo funciona la rutina tecleando el listado 3, que es un pequeño ejemplo de su funcionamiento.

Listado 2

```
10 DATA C3,56,A3,C3,5F,A3,00,00
20 DATA 00,2F,1B,22,45,43,F3,21
30 DATA 51,A3,CD,68,A3,FB,C9,CD
40 DATA EE,A3,38,FB,32,4E,A3,C9
50 DATA CD,FF,A3,C5,16,00,3A,50
60 DATA A3,E6,02,28,0F,79,F6,49
70 DATA 06,F6,ED,79,06,F4,ED,78
80 DATA 2F,E6,1F,57,3A,50,A3,E6
90 DATA 01,28,26,CB,F1,1E,10,7E
100 DATA 0F,0F,0F,E6,0F,B1,06,F6
110 DATA ED,79,06,F4,ED,40,7E,23
120 DATA E6,07,3C,CB,08,3D,20,FB
130 DATA 38,03,7A,B3,57,CB,0B,30
140 DATA DE,C1,1E,82,ED,59,05,ED
150 DATA 49,7A,32,4F,A3,C9,F3,CD
160 DATA FF,A3,C5,CB,F1,21,01,FF
170 DATA 24,7C,FE,09,3F,28,15,B1
180 DATA 06,F6,ED,79,06,F4,ED,78
190 DATA 2F,57,7A,A5,20,06,CB,05
200 DATA 30,F8,18,E4,C1,3E,82,ED
210 DATA 79,05,ED,49,FB,C9,CD,BE
220 DATA A3,D8,7D,2E,FF,2C,0F,30
230 DATA FC,7C,87,87,87,85,C9,01
240 DATA 0E,F4,ED,49,06,F6,ED,78
250 DATA E6,30,4F,F6,C0,ED,79,ED
260 DATA 49,04,3E,92,ED,79,C9,00
270 DATA end
280 add=&A348
290 READ a$:IF a$="end" THEN GOTO 320
300 POKE add,VAL("&"+a$):add=add+1
310 GOTO 290
320 MODE 2:PRINT"DATAS TRASMITIDAS. INTR
ODUCE UN DISCO O CINTA VIRGEN Y PULSA UN
A TECLA":CALL &BB18:PRINT:PRINT:PRINT"GR
ABANDO FICHERO EN CODIGO MAQUINA":SAVE"t
eclas.bin",b,&A348,&CF
```

Las rutinas

La rutina de lectura de teclado comienza deshabilitando las interrupciones para que no existan problemas entre ella y los sonidos, que se gestionan en los CPC por interrupciones, ya que el teclado se explora a través del chip de sonido. Se carga el registro HL con la dirección de la tabla de teclas y se hace una llamada a la subrutina CTRL, que es la encargada de comprobar cada una de las teclas contenidas en la tabla de teclas.

La rutina CTRL llama a PSGTEC que prepara al chip de sonido para explorar el teclado y carga el registro D, que es donde se va a llevar el resultado parcial, con 0.

Tecleando el código fuente que aparece en el listado 2 y ensamblando, los lectores más experimentados podrán modificar el listado para adaptarlo a sus necesidades

A continuación comprueba si debe leer el joystick, en caso de que así sea realiza su lectura y complementa el valor obtenido para obtener el dato como nos interesa, luego lo guarda en el registro D. Una vez leido el joystick se pasa a comprobar si se van a leer las teclas, en cuyo caso se carga el registro E con un valor que tiene el bit 4 alzado y se lee el estado de la primera tecla de la tabla, que es la de disparo.

Si la tecla está pulsada se almacena esta información en el registro D y se cierra el bucle para leer el resto de las teclas usando como control de bucle el mismo registro E. Una vez leidas todas las teclas se repone el estado normal del chip de sonido y se almacena el resultado en la variable TEC.

La rutina de redefinir está explorando continuamente el teclado y retorna cuando se pulsa alguna tecla, almacenando el número de esta tecla en la variable TRED.

La rutina KSC se encarga de la exploración del teclado, para ello deshabilita las interrupciones y va chequeando una a una todas las teclas. Si encuentra alguna pulsada retorna con el indicador de carry a 0 y en los registros H y L devuelve el valor de la fila y del bit, respectivamente, de la tecla pulsada. La rutina KEYSCA simplemente llama a KSC y en el caso de que se pulse alguna tecla calcula el número de tecla a partir de los valores de fila y bit.

Los listados

El artículo viene acompañado de tres listados. Para poner la rutina en marcha puedes seguir los siguientes pasos:

a) Teclea el listado número 1 y grábalo en cinta o disco de la siguiente forma: SAVE "RETECLAS.BAS" (ENTER o INTRO).

b) Teclea el listado número 2 y haz RUN (ENTER o INTRO). Si has tecleado todo bien el ordenador grabará un fichero (en cinta o disco) llamado "teclas.bin", en caso contrario repasa las líneas DATA.

c) Ahora resetea el ordenador. Cada vez que quieras utilizarlo bastará con introducir la cinta o disco donde grabamos los programas y teclear: RUN "RETECLAS" (ENTER o INTRO). Sigue las instrucciones en pantalla.

La finalidad del listado número 3 es la de permitir a los entendidos en lenguaje ensamblador, la lectura y modificación (si lo desean) de la rutina principal.

▲ La finalidad del listado 3 es la de permitir la lectrura y modificación de la rutina principal ▼

Listado 3

```
  10 *D+
  20
  30          ORG  41800
  40
  50          JP   TECLAS
  60          JP   REDEF
  70
  80 TRED:    DEFB 0                     ;No DE TECLA REDEFINIDO
  90 TEC:     DEFB 0                     ;LECTURA TECLAS
 100 ;                BIT 0 > ARRIBA
 110 ;                BIT 1 > ABAJO
 120 ;                BIT 2 > IZQUIERDA
 130 ;                BIT 3 > DERECHA
 140 ;                BIT 4 > DISPARO
 150 FLG:     DEFB 0                     ;FLAGS
 160 ;                               BIT 0 => LECTURA TECLADO
 170 ;                               BIT 1 => LECTURA JOYSTICK
 180 ;
 190 TABTEC:  DEFB 47,27,34,69,67        ;TABLA DE TECLAS
 200 ;                               POR DEFECTO Q,A,O,P Y SPACE
 210 ;
 220
 230 *L-
 240
 250 TECLAS:  DI
 260          LD   HL,TABTEC
 270          CALL CTRL
 280          EI
 290          RET
 300
 310 REDEF:   CALL KEYSCA
 320          JR   C,REDEF
 330          LD   (TRED),A
 340          RET
 350
 360 CTRL:    CALL PSGTEC                ;HL APUNTA A LA TABLA DE TECLAS A LEER
 370          PUSH BC
 380          LD   D,0
 390          LD   A,(FLG)
 400          AND  %00000010
 410          JR   Z,CT1                 ;SE SALTA SI NO HAY QUE LEER EL JOY
 420          LD   A,C
 430          OR   %01001001
 440          LD   B,#F6
 450          OUT  (C),A
 460          LD   B,#F4
 470          IN   A,(C)
 480          CPL
 490          AND  31
 500          LD   D,A
 510 CT1:     LD   A,(FLG)
 520          AND  %00000001
 530          JR   Z,CT2                 ;SE SALTA SI NO HAY QUE LEER EL TECLADO
 540          SET  6,C
 550          LD   E,%00010000           ;SE LEEN 5 TECLAS
 560 CT3:     LD   A,(HL)
 570          RRCA
 580          RRCA
 590          RRCA
 600          AND  15                    ;HALLADA LA FILA DE LA TECLA
 610          OR   C
 620          LD   B,#F6
 630          OUT  (C),A
 640          LD   B,#F4
 650          IN   B,(C)                 ;SE LEE ESA FILA Y SE ROTA HASTA SACAR
 660          LD   A,(HL)                ;AL ACARREO EL BIT CORRESPONDIENTE
 670          INC  HL
 680          AND  7
 690          INC  A
 700 CT4:     RRC  B
 710          DEC  A
 720          JR   NZ,CT4
 730          JR   C,CT5
 740          LD   A,D
 750          OR   E
 760          LD   D,A
 770 CT5:     RRC  E
 780          JR   NC,CT3
 790 CT2:     POP  BC
 800          LD   E,130
 810          OUT  (C),E
 820          DEC  B
 830          OUT  (C),C
 840          LD   A,D
 850          LD   (TEC),A
 860          RET
 870
 880 KSC:     DI                         ;RETORNA CON  C => NIGUNA TECLA PULSADA
 890          CALL PSGTEC                ;            NC => TECLA PULSADA
 900          PUSH BC                    ;                  H = FILA
 910          SET  6,C                   ;                  L = BIT
 920          LD   HL,65281
 930 KS1:     INC  H
 940          LD   A,H
 950          CP   9
 960          CCF
 970          JR   Z,KS2
 980          OR   C
 990          LD   B,#F6
1000          OUT  (C),A
1010          LD   B,#F4
1020          IN   A,(C)
1030          CPL
1040          LD   D,A
1050 KS3:     LD   A,D
1060          AND  L
1070          JR   NZ,KS2
1080          RLC  L
1090          JR   NC,KS3
1100          JR   KS1
1110 KS2:     POP  BC
1120          LD   A,130
1130          OUT  (C),A
1140          DEC  B
1150          OUT  (C),C
1160          EI
1170          RET
1180
1190 KEYSCA:  CALL KSC                   ;LLAMA A KSC Y CALCULA EN EL REGISTRO A
1200          RET  C                     ;EL No DE TECLA SI HAY ALGUNA PULSADA
1210          LD   A,L
1220          LD   L,-1
1230 NT1:     INC  L                     ;HALLA EL BIT DE LA TECLA
1240          RRCA
1250          JR   NC,NT1
1260          LD   A,H
1270          ADD  A,A
1280          ADD  A,A
1290          ADD  A,A
1300          ADD  A,L                   ;No TECLA = FILA*8 + BIT
1310          RET
1320
1330 PSGTEC:  LD   BC,#F40E              ;PREPARA EL PSG PARA LA LECTURA
1340          OUT  (C),C                 ;DEL TECLADO
1350          LD   B,#F6
1360          IN   A,(C)
1370          AND  48
1380          LD   C,A
1390          OR   192
1400          OUT  (C),A
1410          OUT  (C),C
1420          INC  B
1430          LD   A,146
1440          OUT  (C),A
1450          RET
1460
1470
1480 *L+
1490
1500          DEFS 0
1510
1520 ;LECTURA DE TECLAS Y JOY PARA AMSTRAD OCIO
1530
```

RRECTOR
GRAFICO *es infalible*

un documento y pulse la tecla
ora; en caso de haber cometido un
error ortográfico, el propio equipo
lo corrige. El PCW 9512 lleva
incorporado un diccionario de más
de 70.000 palabras para además
de corregir, consultar sinónimos
o incluso crear un diccionario
paralelo con la terminología de
su profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*

El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee.
Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco.
Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador.
Aproveche esta oportunidad, es única.

PCW 9512
TODO POR
99.900
ptas. + IVA

AMSTRAD

PCW9512
Ordenador personal
Procesador de texto

PIDELO
¡YA!

BUENA
COMPRA

EQUIPOS DE ESCRITURA

Historia del

Una continua evolución



Después de una explendorosa época triunfal, Ultimate se repite entre sus últimos lanzamientos. Gunfright es sin duda un gran juego, adictivo, con una calidad insuperable, pero no aporta nada nuevo.

Todos vosotros conoceis el famoso Comecocos y habreis jugado más de una vez con el Space Invaders, esos juegos partícipes de lo que muy pronto se convirtió en una verdadera carrera contra reloj. Desde entonces el software ha cambiado notablemente. La construcción de nuevos microprocesadores, la aparición del videodisco o del CD ROM y la simplificación cada vez mayor de los circuitos, va a dar un giro completo a lo que hoy entendemos como "videojuego".

Las máquinas recreativas han sido desde siempre una atracción de mucho éxito entre el público juvenil. Juegos del tipo comecocos, Space Invaders o Meteor Storm, han tenido un increible éxito y seguramente muchos de vosotros habreis gastado gran cantidad de dinero con la intención de batir algún record o de eliminar de una vez por todas, a esos terribles fantasmas que nos perseguían por el laberinto.

Los primeros juegos para ordenadores personales resultaron un auténtico bombazo, aunque no disponían de grandes gráficos (tipo caracter), ni de sonido (en la mayoría de las ocasiones) e incluso ni siquiera, gozaban de un movimiento medianamente fluido. Lo importante es que eran los primeros videojuegos, originales e innovadores.

Por aquel entonces los juegos carecían de temas concretos, simplemente se trataba de eliminar a una oleada de seres alienígenas, esquivar con velocidad a una incontable cantidad de meteoritos o intentar destruir a los cuatro fantasmas de siempre, eso sí, ahora con acelerador. Todo esto cambiaría más tarde, con los nuevos videojuegos y las aventuras conversacionales, cuyo tema nacía de una leyenda o de un libro, como The Hobbit, uno de los mayores éxitos de Melbourne House.

A partir de entonces los juegos fueron evolucionando y cambiando con mayor rapidez. Las empresas de software se dedicaron a investigar intentando sacar al mercado productos de mayor calidad y la programación de entonces era una verdadera competición entre los programadores. Quién era capaz de crear los efectos más sorprendentes, las mejores rutinas, los mejores juegos,... parecían preguntas a las que todos deseaban reponder. Aquí empezó una nueva etapa que se debatía entre juegos de plataformas, efectos de scroll y las nuevas formas en tres dimensiones.

La verdadera innovación y restructuración de las hasta ese momento existentes técnicas de programación las marcó la empresa: ULTIMATE. Juegos como Jet Pac, Atic Atac, Sabre Wulf, Knight Lore o incluso Cyberun, han sido programas que marcaron toda una época en la creación de software, con una nueva técnica que ha sido copiada

La carrera hacia el futuro no ha hecho más que empezar. Code Master, Rainbow Arts, Microsoft y Micromedia son algunas de las primeras empresas que, por fin, se han decidido a lanzar sus juegos en Compact Disc.

por las empresas que han seguido sus pasos con videojuegos muy similares.

Se acabaron los juegos con gráficos pequeños y aparecen las primeras videoaventuras.

Una de las empresas más representativas en el mundo de los videojuegos fué Ultimate Play The Game. Realmente han sido ellos los que desde siempre han impulsado el software recreativo con nuevas y soprendentes técnicas.

Juegos con cientos de pantallas, nuevas melodias y efectos de sonido, innovadoras perspectivas de juego: gráficos vectoriales, videoaventuras en en tres dimensiones, juegos con vista cenital, etc... Es un mundo nuevo sin explotar.

COMECOCOS

Sin duda alguna ha sido el personaje más versionado: Pacland, Pacman, Pacmanía, Mad Mix Game y Mr. Pacman, son algunos de los nombres con los que este número uno ha desfilado por las pantallas de ordenadores y máquinas recreativas.



Actualmente el software se encuentra estancado, nos encontramos ante una etapa en la que ninguna empresa aporta nada nuevo, en la que para que todo está inventado, cuando en realidad no se intenta el más mínimo esfuerzo en crear una nueva línea de juegos. Lo más importante ahora es competir, pues existen muchas empresas de software en el mercado y dejar de lanzar juegos durante un determinado periodo de tiempo, puede resultar catastrófico.

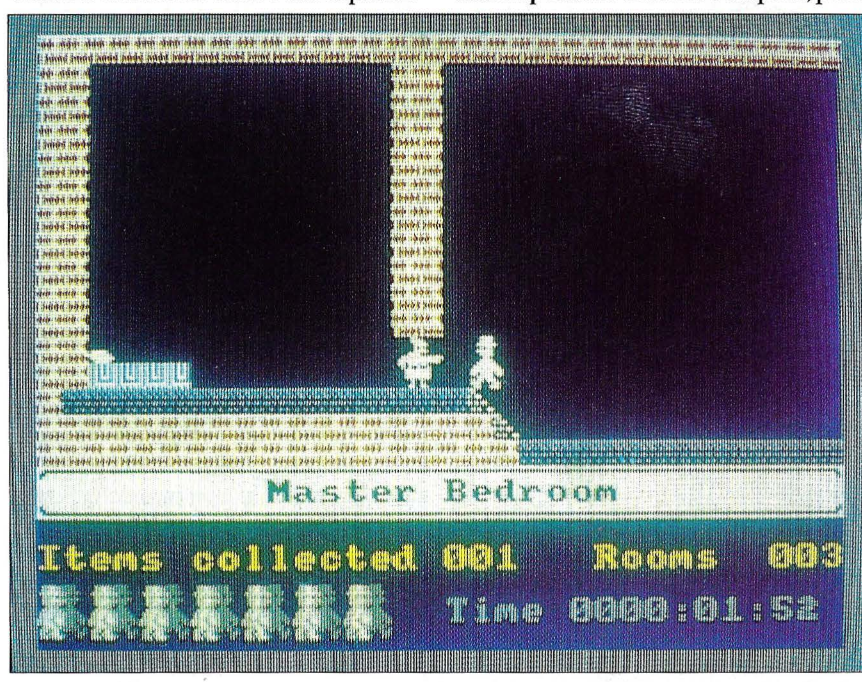
La única salida posible a esta fase, parece que son las nuevas máquinas de 16 bits y las consolas de videojuegos.

Nuevos ordenadores

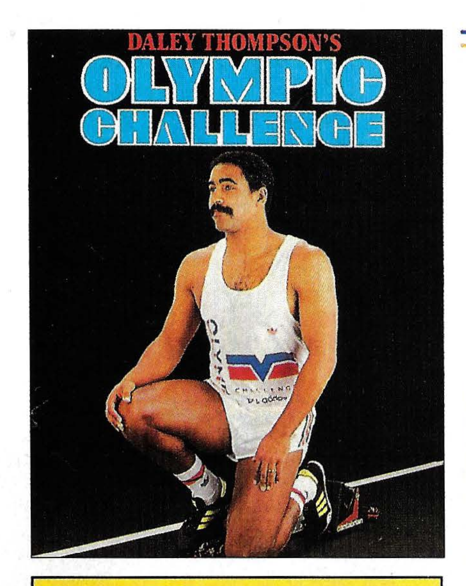
No obstante si hasta ahora hemos estado hablando de juegos para máquinas de 8 bit, ahora nos encontramos ante una nueva etapa de tránsito entre los 8 y 16, mientras que los 32 empiezan a resultar cada vez más asequibles al usuario medio.

Todo esto impone un cambio radical respecto a las posibilidades en que se encuentra limitado el software, ya que la potencia y capacidades de un determinado ordenador es lo que relamente limita al programador.

Si alguno de los juegos que hemos visto en las máquinas recreativas nos ha resultado sorprendente e inigualable en un ordenador, no debemos extrañarnos, ya que muchas veces utilizan un hardware muy superior al de cualquier or-

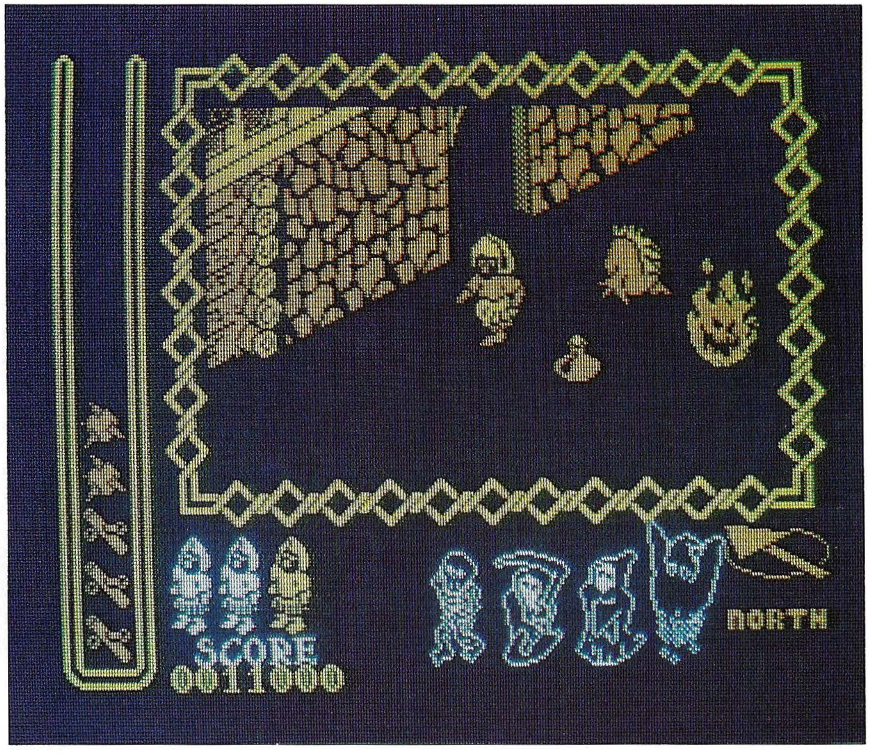


Jet set Willy, el triunfo de los juegos de plataformas



DALEY THOMPSON

Seguramente fué este personaje el que colaboró en el triunfo y desarrollo de los videojuegos deportivos, ocupando una posición privilegiada en las listas de juegos más vendidos.
Juegos como Decathlon han marcado toda una época en la mayoría de los usuarios.



Otro de las más innovadoras aportaciones de Ultimate, fué la creación de una nueva técnica: Filmation II. Era similar a la primera (Filmation), pero mucho más elaborada. Night Sade la representó por primera vez.

denador. Mismamente el Hard Drivin utiliza varios chips para realizar las distintas funciones del juego, como puede ser el Z-80 de Zilog para el sonido o cualquiera de los tres microprocesadores 68.000 de Motorola que utiliza para controlar el movimiento en pantalla.

Otro dato importante es la memoria que necesita para llevar a cabo todo esto y la cantidad se cifra en megas. La velocidad es otro factor que determinará el éxito del juego.

Cd Rom, Videodiscos y Consolas

Ahora nos encontramos ante una nueva era en la que empiezan a asomarse los CD ROM, los videodiscos y las consolas, que poco a poco van invadiendo el mercado europeo tal como lo hicieran en su tiempo con el mercado japones y americano.

De momento ya son varias las empresas que se han dedicado a crear algunos de sus productos utilizando la tecnología que proporciona el CD, algunas de estas son:

Code Master, Rainbow Arts, Mirrorsoft, Micro Media.

Los nuevos avances en el mundo informático van a permitir un mayor desarrollo de los videojuegos.

El Videodisco es otro de estos soportes, aunque realmente ha tenido mucho menos éxito y por tanto se ha difundido en menor medida.

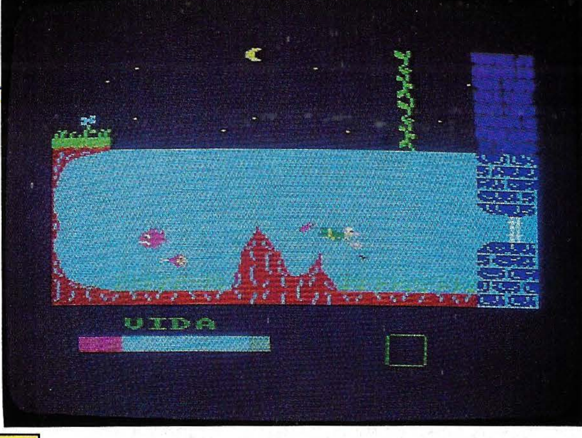
Uno de los modelos que actualmente están disponibles es el que distribuye Michtron y que está a la venta para los ordenadores Amiga, Compatibles PC y Macintosh II.

El programa en cuestión se llama VIVA, un poderoso software profesional que ofrece video, sonido, color y avanzados gráficos para tu ordenador.

Futuro

Y por último sólo nos queda pensar en el futuro, ya que este es un mundo que evoluciona a una velocidad increible.

Hace apenas diez años que se crearon los primeros ordenadores basados en la compleja programación por circuitería y ahora hemos pegado un gran salto que ha rebasado el soporte magnético, en un afán por alcanzar la fiabilidad, rapidez y almacenamiento masivo de datos que ofrece el CD ROM. Un nuevo sistema que sin duda





Este robusto heroe ha sido sin duda alguna otro de los personajes más famosos del ordenador. Cuenta con tres apariciones estelares, especialmente la primera y la última.

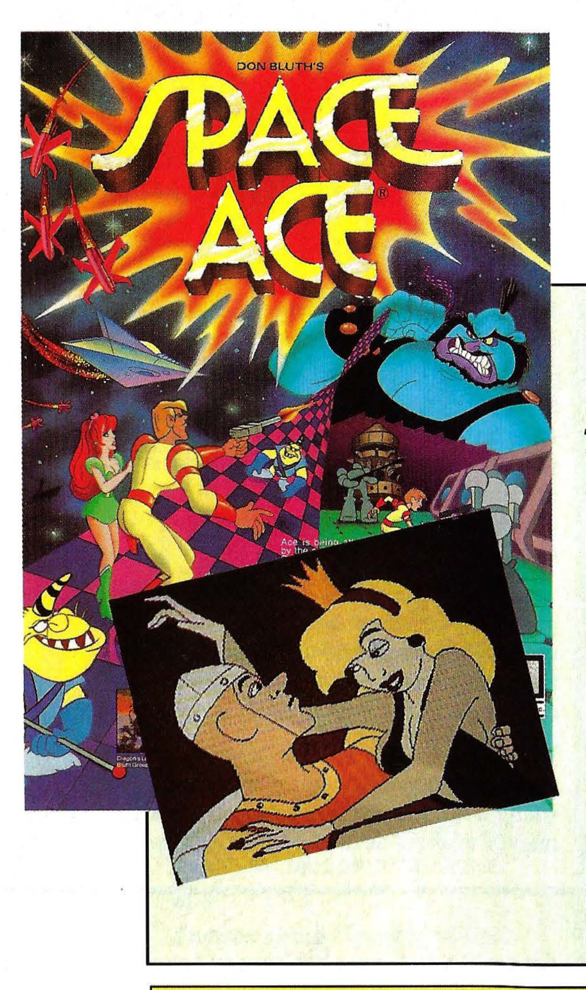
BATMAN

ha marcado una importante revolución en el mundo de la informática.

Pero no todo son avances tan impresionantes como éste, de momento el usuario medio, el aficionado a los juegos de ordenador, deberá contentarse con algunos otros periféricos de menor envergadura, aunque igual de innovadores.

La utilización de pistolas ópticas, de aparatos para aumentar el potencial sonoro de las máquinas, de nuevos joysticks o incluso la adaptación de juegos en Compac Disc para el ordenador, es un hecho irrefutable.

Ya sólo queda esperar y dar rienda suelta a nuestra imaginación y con los nuevos avances de la informática pron-



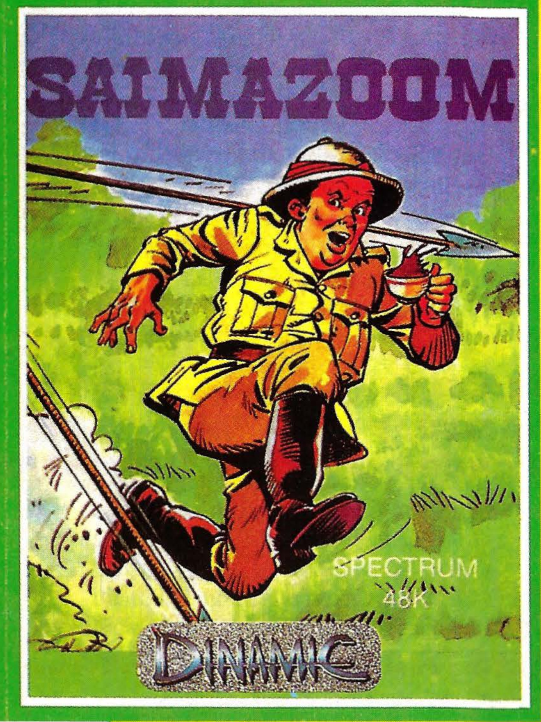
Dibujos Animados

Uno de los avances más interesantes en el terreno del software recreativo, es la aparición de nuevos programas con verdaderos dibujos animados. Juegos del tipo Dragon's Lair o Space Ace, son un claro ejemplo de los aportes de las nuevas tecnologías, como el videodisco.

La creación de uno de estos juegos requiere, ante todo, un buen equipo de dibujantes ya que todos los gráficos y animaciones del juego dependen de éstos. El proceso seguido es casi igual al de una película de dibujos animados. Las diferentes escenas se graban en el videodisco de forma que luego pueden ser reproducidas por secuencias.

Una vez hecho esto entra en función el programador, que es el encargado de enlazar, con un programa, las distintas secuencias de animación dependiendo del movimiento que se haya producido en la palanca de mando o en el Joystick, dando así una apariencia y continuidad real de animación.

Hasta ahora los únicos juegos de este tipo disponibles en el ordenador son: Dragon's Lair, Dragon's Lair II y Space Ace, todos ellos conversiones de las máquinas recreativas.



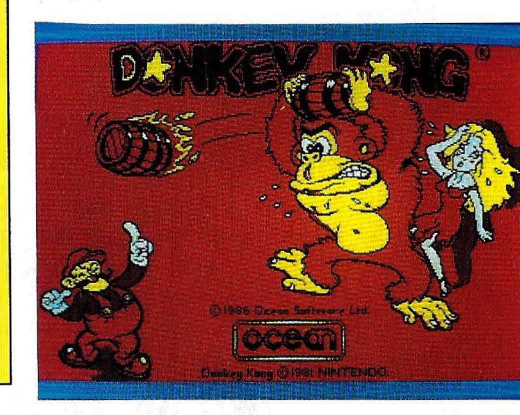
JONHY JONES

No podía faltar aquí uno de los mayores heroes de los videojuegos en España.
Jonhy Jones, el protagonista de Saimazoom, Babaliba y Profanation ha representado para Dinamic su ascenso y triunfo en el mundo de los videojuegos. Sin duda alguna se trata de un verdadero heroe.

to podremos disfrutar de simuladores con imágenes reales, archivadas en sistemas de alta capacidad.

Crear un juego será labor de un gran equipo, como en el cine y los gráficos se verán encarnados por verdaderas lumbreras de las más famosas películas, filmadas sobre un soporte de almacenamiento masivo de datos.

Luis Jorge García



CPC USER 2

EL CPC USER 2 INCLUYE:

1. UTILIDADES

.Editor de cabeceras para cinta
.Fill (rellenado de areas)
.Type (editor de ASCII)
.Fractales

2. CARGADORES

.Los mejores cargadores para Amstrad CPC en disco y cinta: Batman, Superscramble, Cabal, Misión Thunderbolt, Bestial Warrior, etc.

3. TRUCOS

.SMILEY.ALQUIMIA.BINGO.PAISAJES.GRAFICOS

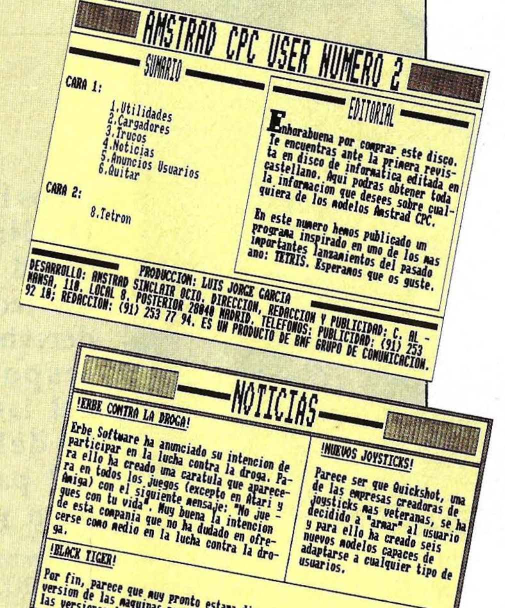
4. NOTICIAS

.Toda la actualidad del CPC

5. ANUNCIOS USUARIOS

6. TETRON

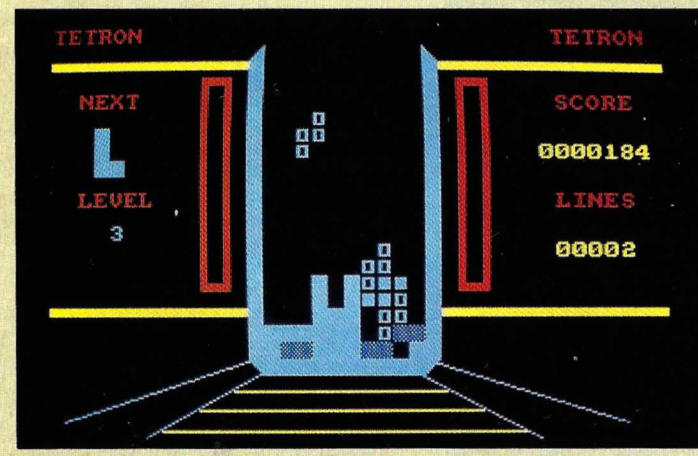
Un magnífico juego basado en el famosísimo juego de las máquinas recreativas, Tetris.



La colección de software para CPC (464/664/6128) más interesante para los usuarios

¿Se puede pedir más?

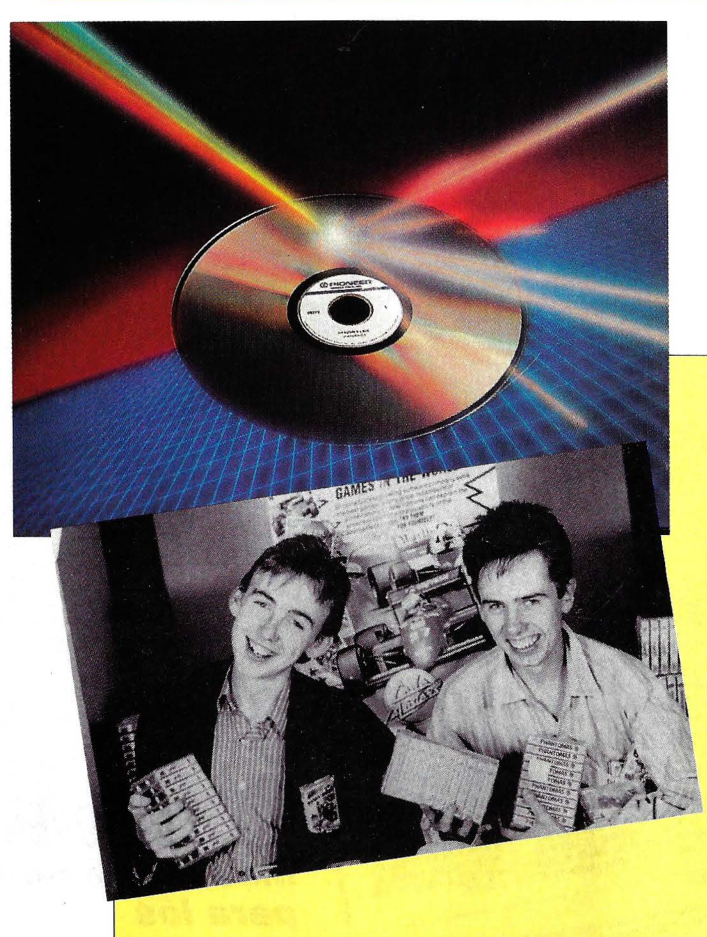
Ref.: 591. Sólo 2.500 ptas. (I.V.A. y gastos de envío incluidos



Tetron es un adictivo juego que pone a prueba nuestra habilidad y reflejos.



Además, en este disco puedes encontrar multitud de cargadores para que puedas acabar todos tus juegos



Los hermanos Darling, Richard y David (de izquierda a derecha) son los responsables del lanzamiento del primer CD para Spectrum y Amtrad CPC.

Los ocho juegos más representativos en la historia de los videojuegos:

- **Invaders**
- **Comecocos**
- **Manic Miner**
- **The Hobbit**
- **Atic Atac**
- **Sabre Wulf**
- **Knight Lore**
- **Tetris**

Cd rom y Videodisco

En cuanto a los soportes de almacenamiento masivo de datos, parece existir una cierta inclinación por la utilización del Videodisco y el CD ROM, aunque de momento su uso está limitado a muy pocos productos. Lo que está claro es que la baza la tiene ganada el CD ROM.

De momento ya han conseguido crear un modelo reescribible, por lo que sólo queda esperar a que los precios bajen.

Para hacernos una idea, este nuevo sistema permite tener una enciclopedia y un listín telefónico en un sólo CD ROM o un juego con imágenes digitalizadas, efectos de sonido reales estereofónicos y miles de efectos más.

BUSCA NUESTRA SECCION DE
OFERTAS
(Al final de la revista)

MICRO AGENDA DE LUXE

Hoy en día están de moda las "Computerized reminders" o agendas electrónicas. Gracias a ellas podemos guardar una gran cantidad de nombres, direcciones, teléfonos y determinadas anotaciones que más tarde podremos revisar y consultar automáticamente. En este número os presentamos una de estas micro-agendas, su nombre es: Micro Agenda Deluxe.

Es sumamente fácil de manejar gracias a un cómodo cursor que nos permite desplazarnos a través de toda la pantalla. No esconde ningún secreto, podemos recorrer en todo momento la pantalla con solo pulsar las teclas del cursor, que situaremos encima de la opción que deseemos activar. Una vez hecho esto pulsaremos la tecla COPIA. Disponemos de multitud de posibilidades que nos harán mas sencillo, rápido y grato el manejo de la agenda.

Las opciones entre las cuales podemos elegir son varias y se dividen en dos grupos. El primero es el de modificación del fichero en memoria y el segundo el de modificación y configuración de parámetros. Las opciones del primer grupo son las siguientes: Buscar, Cargar, Grabar, Imprimir, Salir, Ficha anterior, Ficha siguiente, Catálogo y Borrar, mientras que las pertenecientes al segundo grupo son: Actualizar reloj, Actualizar Calendario, Modificar nombre del fichero actual, Switch, Información del sistema y Bloc de notas.

A continuación os vamos a dar algunas instrucciones para el manejo de esta completa Micro-agenda.

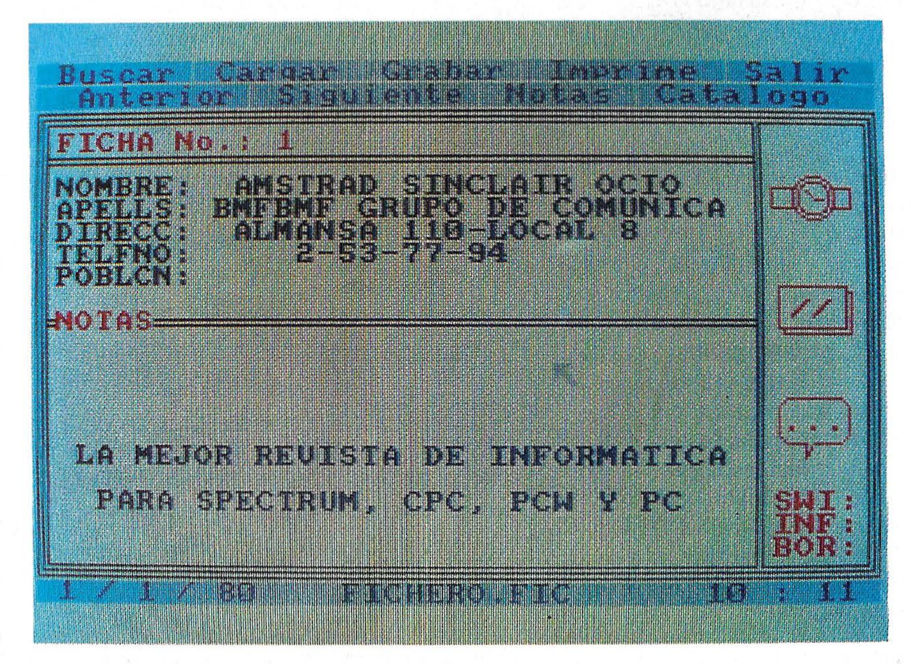
Para seleccionar Fecha, Hora y Nombre del fichero actual, recurrimos a los iconos que están situados en la ventana de la derecha de la pantalla. El icono del reloj representa la hora, el del calendario, la fecha y el del bocadillo con los puntos suspensivos, el nombre del fichero. Bastará pues con que situemos el cursor encima del icono deseado y lo activemos (Pulsando COPIA, recordemos).

En la parte inferior de la ventana hay otras tres importantes opciones: SWI:, INF: y BOR:. Estas abreviaturas corresponden respectivamente a SWItch,INFormación y BORrar.

SWI: Traslada el cursor de introducción de notas al de datos, es decir, cuando nos encontremos en la modalidad de notas y hayamos acabado de introducirlas, llevaremos el cursor a **SWI:** y pulsaremos COPIA para pasar al modo Datos. Es necesario saber que siempre que utilizemos esta opción, tendremos que haber pulsado RETURN previamente para que la última línea tecleada en el modo notas entre en memoria. De no hacer esto, dicha línea se desprecia.

INF: Nos proporciona información acerca de la hora, fecha, fichero, memoria libre absoluta, memoria libre relativa, total de fichas y fichas en memoria. La memoria libre absoluta es la memoria libre respecto a los bytes libres y la memoria libre relativa esta en relación con las fichas que quedan por llenar.

Por último la opción **BOR:** La utilizamos cuando queremos borrar una ficha de la memoria. Podemos efectuar esta operación bajo varios criterios, como son: Borrar el fichero entero, una sola ficha, o un nombre, un apellido, una dirección o un teléfono de una determinada ficha.



UTILIDADES CPC

MICRO AGENDA DE LUXE

Existen otras opciones situadas en la parte superior de la pantalla que vamos a ver a continuación.

BUSCAR: Utilizamos esta opción cuando queremos buscar una ficha o algun dato determinado, como puede ser un nombre, apellido, dirección, etcétera. Como respuesta de la búsqueda, obtenemos los números de las fichas en las que se encuentran los datos buscados. Si una vez se haya concluido el proceso de busqueda, no obtenemos tales números, es que no existen los datos en el fichero.

Para seleccionar fecha, hora y nombre del fichero actual, recurrimos a los iconos situados en la ventana de la derecha de la pantalla.

CARGAR: Como su nombre indica, sirve para cargar un fichero de datos que hayamos grabado previamente. (El nombre del fichero lo podremos introducir mediante el icono del bocadillo con los puntos suspensivos, cuando lo hagamos, bastará con teclear el nombre sin la extensión, ya que esta siempre será .FIC).

GRABAR: Sirve para grabar un fichero que hayamos creado y que se encuentre en memoria. El proceso a seguir es exactamente igual que en la opción anterior.

IMPRIME: Utilizamos esta opción cuando deseamos imprimir la ficha actual, es decir, la que esté en pantalla en ese momento, por impresora.

SALIR: Empleamos esta opción para dar por finalizada nuestra sesión de trabajo con la Micro-agenda.

Las opciones **ANTERIOR** y **SIGUIENTE:** Nos permiten retroceder o avanzar respectívamente, dentro del fichero en memoria. ANTERIOR: Nos

```
10 '**********************************
20 '* 1990 POR CESAR VALENCIA PERELLO *
30 '*          - AMSTRAD OCIO -       *
40 '**********************************
45 ON ERROR GOTO 170
50 KEY 8,"SPEED KEY 20,1"+CHR$(13)
60 SPEED KEY 255,255
70 MODE 1:INK 0,26:INK 1,0:INK 2,6:INK 3
,14:BORDER 26
80 MODE 1:PEN 1:LOCATE 14,8:PRINT"MICRO-
AGENDA":LOCATE 15,10:PRINT"- DELUXE -"::
LOCATE 14,12:PRINT"VERSION 1.00":LOCATE
7,14:PRINT"POR CESAR VALENCIA PERELLO":L
OCATE 14,16:PRINT"AMSTRAD OCIO":LOCATE 1
2,24:PRINT"- PULSA [TAB] -"
90 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 110
100 GOTO 90
110 DEFINT A-Z
120 GOSUB 1470
130 NOTAS=0:TBORR=9:NUMFI=1:XF=320:YF=20
0:XC=9:YC=6:NOMFICH$="FICHERO":AC$=""
140 DIM N$(100):DIM AP$(100):DIM D$(100)
:DIM T$(100):DIM P$(100):DIM L1$(100):DI
M L2$(100):DIM L3$(100):DIM L4$(100)
150 DD=1:MM=1:AA=80:HS=10:MS=0
160 LIBRET=FRE("")
170 MODE 1:INK 0,26:INK 1,26:INK 2,26:IN
K 3,26:BORDER 26:EI:EVERY 3000 GOSUB 158
0
180 LOCATE 1,1:PAPER 3:PRINT STRING$(39,
CHR$(32)):LOCATE 1,2:PAPER 3:PRINT STRIN
G$(39,CHR$(32))
190 LOCATE 1,1:PAPER 3:PEN 1:PRINT" Busc
ar  Cargar  Grabar  Imprime  Salir "
200 LOCATE 1,2::PAPER 3:PEN 1:PRINT"  An
terior  Siguiente  Notas  Catalogo  "
210 LOCATE 1,24:PAPER 3:PRINT STRING$(40
," "):LOCATE 1,24:PRINT DD;"/";MM;"/";AA
:LOCATE 32,24:PRINT HS;":";MS:LOCATE 16,
24:PRINT NOMFICH$;".FIC"
220 MOVE 0,384:DRAWR 640,0,0,0:MOVE 124,
384:DRAWR 0,20:MOVE 256,384:DRAWR 0,20:M
OVE 378,384:DRAWR 0,20:MOVE 530,384:DRAW
R 0,20:MOVE 170,362:DRAWR 0,20:MOVE 346,
362:DRAWR 0,20:MOVE 464,362:DRAWR 0,20
230 MOVE 0,34:DRAWR 638,0,1:DRAWR 0,330:
DRAWR -638,0:DRAWR 0,-330:MOVE 4,38:DRAW
R 630,0:DRAWR 0,322:DRAWR -630,0:DRAWR 0
,-322:MOVE 10,212:DRAWR 538,0,1:MOVE 10,
216:DRAWR 538,0:MOVE 10,332:DRAWR 538,0:
MOVE 10,328:DRAWR 538,0
240 MOVE 8,42:DRAWR 540,0,1:DRAWR 0,314:
DRAWR -540,0:DRAWR 0,-314
250 PAPER 0:PEN 2:LOCATE 37,6:PRINT CHR$
(241);CHR$(242):LOCATE 37,7:PRINT CHR$(2
43);CHR$(244):MOVE 592,302:DRAWR 6,0,2:M
OVE 560,310:DRAWR 16,0:DRAWR -16,0:DRAWR
 0,-14:DRAWR 16,0:MOVE 606,310:DRAWR 12,
0:DRAWR 0,-14:DRAWR -12,0
260 MOVE 564,240:DRAWR 50,0:DRAWR 0,-30:
DRAWR -50,0:DRAWR 0,30:MOVE 614,236:DRAW
R 4,0:DRAWR 0,-30:DRAWR -50,0:DRAWR 0,4:
TAG:MOVE 574,230:PRINT"//";:TAGOFF
270 MOVE 570,160:DRAWR 40,0:DRAWR 6,-6:D
RAWR 0,-20:DRAWR -6,-6:DRAWR -20,0:DRAWR
 -6,-10:DRAWR 0,10:DRAWR -14,0:DRAWR -6,
6:DRAWR 0,20:DRAWR 6,6:TAG:MOVE 566,150:
PRINT"...";:TAGOFF:LOCATE 36,21:PEN 2:PR
INT"INF:":LOCATE 36,20:PRINT"SWI:"
280 LOCATE 36,22:PRINT"BOR:"
290 MOVE 552,42:DRAWR 78,0,1:DRAWR 0,314
:DRAWR -78,0:DRAWR 0,-314,1:LOCATE 2,12:
PEN 2:PRINT"NOTAS":PEN 1
300 LOCATE 2,4:PEN 2:PRINT"FICHA No.:";N
UMFI;"   ";:PEN 1
310 LOCATE 2,6:PRINT"NOMBRE:":LOCATE 2,7
:PRINT"APELLS:":LOCATE 2,8:PRINT"DIRECC:
":LOCATE 2,9:PRINT"TELFNO:":LOCATE 2,10:
PRINT"POBLCN:"
320 INK 0,26:INK 1,0:INK 2,6:INK 3,14:BO
RDER 26
330 GOSUB 2370
340 ZZZ$=INKEY$
350 WHILE ZZZ$<>""
360 ZZZ$=INKEY$
370 WEND
380 WINDOW #2,2,34,6,11:WINDOW #3,2,34,1
4,20
390 TAG
400 A$=INKEY$
410 MOVE XF,YF,1,1:PRINT CHR$(245);
420 XF2=XF:YF2=YF
430 IF INKEY(1)=0 AND XF<620 THEN XF=XF+
16
440 IF INKEY(8)=0 AND XF>1 THEN XF=XF-16
450 IF INKEY(0)=0 AND YF<392 THEN YF=YF+
16
460 IF INKEY(2)=0 AND YF>24 THEN YF=YF-1
6
470 MOVE XF2,YF2,1,1:PRINT CHR$(245);
480 IF INKEY(9)=0 THEN GOTO 600
490 IF INKEY(79)=0 AND XC>TBORR THEN SOU
ND 1,201,2,13:TAGOFF:LOCATE XC,YC:PRINT
" ":XC=XC-1:LOCATE XC,YC:PRINT " ":TAG:A
C$=LEFT$(AC$,(LEN(AC$)-1))
500 IF A$=CHR$(13) THEN GOSUB 1310:SOUND
 1,700,4,15:XC=TBORR:GOTO 400
510 TAGOFF
520 IF A$<>"" THEN A1=ASC(A$) ELSE TAG:G
OTO 400
530 IF ASC(A$)=240 OR ASC(A$)=241 OR ASC
(A$)=242 OR ASC(A$)=243 OR ASC(A$)=127 O
R ASC(A$)=224 THEN TAG:GOTO 400
540 LOCATE XC,YC:PRINT " ":LOCATE XC,YC:
PRINT A$:SOUND 1,50,1,15:AC$=AC$+A$
550 XC=XC+1
560 IF XC>=33 THEN LOCATE XC,YC:PEN 1:PR
INT CHR$(247):FOR R=1 TO 500:NEXT:LOCATE
 XC,YC:PRINT " ":XC=33
570 IF YC=11 THEN XC=9:YC=6:NUMFI=NUMFI+
1:GOSUB 1450:GOTO 300
580 TAG:GOTO 400
590 '** PULSA [COPIA] **
600 IF XF>1 AND XF<124 AND YF<400 AND YF
>384 THEN GOTO 820
610 IF XF>556 AND XF<630 AND YF<320 AND
YF>280 THEN GOSUB 1540:GOTO 1650
620 IF XF>556 AND XF<630 AND YF<248 AND
YF>200 THEN GOSUB 1540:GOTO 1720
630 IF XF>556 AND XF<630 AND YF<168 AND
YF>128 THEN GOSUB 1540:GOTO 1810
640 IF XF>=464 AND XF<=640 AND YF=376 TH
EN GOSUB 1540:GOTO 1860
650 IF XF>0 AND XF<=160 AND YF=376 THEN
GOSUB 1540:GOTO 1920
660 IF XF>=176 AND XF<=336 AND YF=376 TH
EN GOSUB 1540:GOTO 1970
670 IF XF>=128 AND XF<=254 AND YF=392 TH
EN GOSUB 1540:GOTO 2180
680 IF XF>=256 AND XF<=368 AND YF=392 TH
EN GOSUB 1540:GOTO 2020
690 IF XF>=352 AND XF<=448 AND YF=376 TH
EN GOSUB 1540:GOTO 2340
700 IF XF>=560 AND XF<640 AND YF=88 THEN
 NOTAS=0:TBORR=9:XC=9:YC=6:TAGOFF:LOCATE
 2,22:PRINT"- FIN DE NOTAS - SWITCH.":FO
R R=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 2,22:PRINT"
                        ":TAG:GOTO 170
710 IF XF>=560 AND XF<640 AND YF=72 THEN
 GOSUB 1540:GOTO 2430
720 IF XF>560 AND XF<640 AND YF=56 THEN
GOSUB 1540:GOTO 2540
730 IF XF>=16 AND XF<=112 AND YF=312 THE
N SOUND 1,400,10,15:YC=6:XC=9:GOSUB 1540
:GOTO 170
740 IF XF>=16 AND XF<=112 AND YF=296 THE
N SOUND 1,400,10,15:YC=7:XC=9:GOSUB 1540
:GOTO 170
750 IF XF>=16 AND XF<=112 AND YF=280 THE
N SOUND 1,400,10,15:YC=8:XC=9:GOSUB 1540
:GOTO 170
760 IF XF>=16 AND XF<=112 AND YF=264 THE
N SOUND 1,400,10,15:YC=9:XC=9:GOSUB 1540
:GOTO 170
770 IF XF>=16 AND XF<=112 AND YF=248 THE
N SOUND 1,400,10,15:YC=10:XC=9:GOSUB 154
0:GOTO 170
780 IF XF>=384 AND XF<=528 AND YF=392 TH
EN GOSUB 1540:GOTO 3070
790 IF XF>=544 AND XF<=640 AND YF=392 TH
EN MODE 1:PRINT"- FIN DE LA SESION -":NE
W
800 GOTO 170
810 '*** BUSCAR
820 TAGOFF:WINDOW #5,2,20,6,18:CLS #5:PE
N 3:FOR RI=2 TO 20:LOCATE RI,6:PRINT CHR
$(143):LOCATE RI,18:PRINT CHR$(143):NEXT
:FOR RI2=6 TO 18:LOCATE 2,RI2:PRINT CHR$
(138):LOCATE 20,RI2:PRINT CHR$(133):NEXT
:PEN 1:LOCATE 8,6:PRINT"BUSCAR"
830 LOCATE 5,8:PEN 1:PRINT"1. Por Ficha"
:LOCATE 5,10:PRINT"2. Por Nombre":LOCATE
 5,12:PRINT"3. Por Tlfno.":LOCATE 5,14:P
RINT"4. Por Apell.":LOCATE 5,16:PRINT"5.
 Salir"
840 BU$=INKEY$
850 IF VAL(BU$)=0 OR VAL(BU$)
>5 THEN GOTO 840
860 ON VAL(BU$) GOTO 880,950,1060,1190,1
170
870 '** BUSCA POR FICHA
880 GOSUB 1290
890 LOCATE 9,17:PRINT"Teclea el Numero."
:LOCATE 9,19:INPUT">>>",NBP$
900 NBP=VAL(NBP$)
910 IF NBP>99 THEN GOTO 880
920 NUMFI=NBP
930 GOTO 170
940 '** BUSCA POR NOMBRE
950 GOSUB 1290:LOCATE 9,17:PRINT"Teclea
el Nombre.":LOCATE 9,19:INPUT">>>",NO$
960 GOSUB 1290
970 EB=1
980 EBX=9
990 IF N$(EB)=NO$ THEN LOCATE EBX,17:PRI
NT EB;"";:SOUND 1,20,3,15:EBX=EBX+3
1000 IF N$(EB)="" THEN LOCATE 9,19:PRINT
"- PULSA [TAB] -":GOTO 1030
```

La Micro Agenda Deluxe es sumamente fácil de manejar gracias a un cómodo cursor que nos permite desplazarnos a través de la pantalla.

situa en la ficha anterior a la actual en el momento de elegir la opción. SIGUIENTE hace todo lo contrario.

NOTAS: Nos permite cambiar, encontrandonos en la modalidad de datos, al modo notas. Cuando queremos efectuar la operación contraria, es decir, pasar del modo notas al de introducción de datos, utilizamos, como ya decíamos antes, la opción situada en la ventana de la derecha SWI:

Por último, para el más comodo y seguro acceso a sus ficheros, la opción **CATALOGO** muestra en pantalla el directorio de los ficheros de datos con extensión .FIC. Esta opción sólo es valida para los ordenadores con unidad de disco.

Cuando nos encontremos en el modo de introducción de datos, podremos elegir el campo en el cual deseamos insertarlos, simplemente situando el cursor encima del nombre del campo en cuestión. Ej. si queremos introducir directamente los datos del teléfono, basta con colocar el cursor encima de TELFNO y pulsar COPIA.

El reloj sufrirá ligeros retrasos siempre que haya acceso a disco o cassette, ya que esto paraliza por completo las interrupciones

En la parte inferior de la pantalla se nos muestra la información acerca de la fecha, nombre del fichero actual y hora. El reloj sufrirá ligeros retrasos siempre que haya acceso a disco o cassette, ya que esto paraliza por completo las interrupciones.

La capacidad máxima de la agenda es de 99 fichas. No sería mala idea la de tener un fichero para la A, otro para la B,C,D,... y así sucesivamente, en caso de que la cantidad de individuos a anotar fuese muy extensa.

Esto es todo lo que hay que saber para poder manejar la agenda con soltura y rapidez. No queda pues nada mas por deciros, simplemente...

¡¡ Que la disfrutéis !!.

MICRO AGENDA DE LUXE

A continuación os ofrecemos para la mejor comprensión del programa, todas las variables utilizadas, así como la estructura por líneas.

VARIABLES UTILIZADAS:

- NOTAS = Controla si está activado el modo Notas.(0=No,1=Si).

- TBORR = Controla el tope izquierda del cursor (Ficha:TBORR=9,Notas:TBORR=2).

- NUMFI = Número de ficha actual.

- XF & YF = Controlan las coordenadas X e Y de la flecha.

- XC & YC = Controlan las coordenadas X e Y del cursor.

- NOMFICH$ = Nombre del fichero actual.- AC$ = Almacena los caracteres tecleados para transferirlos después

- N$,AP$,D$,P$ y T$ = Son variables dimensionadas que controlan el nombre, los apellidos, la dirección, la población y el teléfono respectivamente.

- L1$,L2$,L3$ y L4$ = Son variables dimensionadas que controlan el número de línea de anotación en el modo NOTAS.

- DD,MM,AA = Controlan el día, mes y año respectivamente.

- HS y MS = Controlan la hora y los minutos.

- LIBRETE = Cantidad de memoria libre después de inicializar todas lasvariables. (Se utiliza para calcular la Memoria Libre ABSOLUTA).

ESTRUCTURA POR LINEAS:

70-100 Presentación.

110-160 Inicializa variables.

170-320 Dibuja pantalla.

400-580 Cuerpo Principal.Reconoce todas las teclas, flecha, cursor, etc...

590-800 Reconoce al pulsar COPIA la ventana que se ha activado.

810-1290 Opción de busqueda de una ficha.

1300-1420 Se pulsa RETURN y busca la dimensión a la que asignar lo escrito.

1450-1460 Comprueba si se introduce una ficha 99 o 1.1540-1570 limpia el buffer del teclado.

1640-1800 Ajusta fecha y hora.

1810-1840 Ajusta nombre del fichero actual.

1850-1900 Catálogo.

1910-1950 Opcion Anterior.

1960-2000 Opcion Siguiente.

2010-2160 Cargar fichero.

2170-2320 Grabar fichero.

2330-2410 Cambia a modo notas.

2420-2520 Da información.

2530-3050 Borrar ficha.

3060-3190 Imprime ficha.

César Valencia Perello.

```
1010 EB=EB+1
1020 GOTO 990
1030 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 170
1040 GOTO 1030
1050 '** BUSCA POR TELF.
1060 GOSUB 1290:LOCATE 9,17:PRINT"Teclea
 el Telefono.":LOCATE 9,19:INPUT">>>",TT
$
1070 GOSUB 1290
1080 EB=1
1090 EBX=9
1100 IF T$(EB)=TT$ THEN LOCATE EBX,17:PR
INT EB;"";:SOUND 1,20,3,15:EBX=EBX+3
1110 IF T$(EB)="" THEN LOCATE 9,19:PRINT
"- PULSA [TAB] -":GOTO 1140
1120 EB=EB+1
1130 GOTO 1100
1140 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 170
1150 GOTO 1140
1160 '** SALE DE LA BUSQUEDA
1170 GOTO 170
1180 '** BUSCA POR APELLIDO
1190 GOSUB 1290:LOCATE 9,17:PRINT"Teclea
 LOS apellidos.":LOCATE 9,19:INPUT">",AP
P$
1200 GOSUB 1290
1210 EB=1
1220 EBX=9
1230 IF AP$(EB)=APP$ THEN LOCATE EBX,17:
PRINT EB;"";:SOUND 1,20,3,15:EBX=EBX+3
1240 IF AP$(EB)="" THEN LOCATE 9,19:PRIN
T"- PULSA [TAB] -":GOTO 1270
1250 EB=EB+1
1260 GOTO 1230
1270 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 170
1280 GOTO 1270
1290 TAGOFF:WINDOW #6,7,34,15,21:CLS #6:
PEN 3:FOR RI=7 TO 34:LOCATE RI,15:PRINT
CHR$(143):LOCATE RI,21:PRINT CHR$(143):N
EXT:FOR RI2=15 TO 21:LOCATE 7,RI2:PRINT
CHR$(138):LOCATE 34,RI2:PRINT CHR$(133):
NEXT:PEN 1:RETURN
1300 '** TRANS CAMPO
1310 IF NOTAS=0 AND LEN(AC$)>25 THEN AC$
=LEFT$(AC$,25)
1320 IF NOTAS=1 AND LEN(AC$)>31 THEN AC$
=LEFT$(AC$,32)
1330 IF YC=6 THEN N$(NUMFI)=AC$:AC$="":Y
C=YC+1:RETURN
1340 IF YC=7 THEN AP$(NUMFI)=AC$:AC$="":
YC=YC+1:RETURN
1350 IF YC=8 THEN D$(NUMFI)=AC$:AC$="":Y
C=YC+1:RETURN
1360 IF YC=9 THEN T$(NUMFI)=AC$:AC$="":Y
C=YC+1:RETURN
1370 IF YC=10 THEN P$(NUMFI)=AC$:AC$="":
XC=9:YC=6:NUMFI=NUMFI+1:GOSUB 1450:GOSUB
 1530:RETURN
1380 IF YC=14 THEN L1$(NUMFI)=AC$:AC$=""
:XC=2:YC=YC+2:RETURN
1390 IF YC=16 THEN L2$(NUMFI)=AC$:AC$=""
:XC=2:YC=YC+2:RETURN
1400 IF YC=18 THEN L3$(NUMFI)=AC$:AC$=""
:XC=2:YC=YC+2:RETURN
1410 IF YC=20 THEN L4$(NUMFI)=AC$:AC$=""
:XC=9:YC=6:NOTAS=0:TBORR=9:TAGOFF:LOCATE
 2,22:PRINT"- FIN DE NOTAS - SWITCH.":FO
R R=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 2,22:PRINT"
                              ":TAG:RETURN
1420 RETURN
1430 LOCATE 1,5
1440 END
1450 IF NUMFI=99 THEN NUMFI=1:TAGOFF:LOC
ATE 6,8:PEN 1:PRINT"- ARCHIVO LLENO -":S
OUND 1,20,50,15:FOR R=1 TO 1500:NEXT:CLS
 #2:TAG:GOSUB 1530:RETURN
1460 CLS #2:GOSUB 1530:RETURN
1470 SYMBOL 241,&7,&18,&27,&58,&50,&A4,&
A2,&A1
1480 SYMBOL 242,&E0,&18,&E4,&1A,&A,5,5,5
1490 SYMBOL 243,&A0,&A0,&A0,&50,&58,&27,
&18,&7
1500 SYMBOL 244,5,5,5,&A,&1A,&E4,&18,&E0
1510 SYMBOL 245,&FC,&F8,&F0,&F8,&DC,&8E,
7,3
1520 RETURN
1530 TAGOFF:LOCATE 2,12:PEN 2:PRINT"NOTA
S":LOCATE 2,4:PEN 2:PRINT"FICHA No.:";NU
MFI;"   ";:PEN 1:LOCATE 2,6:PRINT"NOMBRE
:":LOCATE 2,7:PRINT"APELLS:":LOCATE 2,8:
PRINT"DIRECC:":LOCATE 2,9:PRINT"TELFNO:"
:LOCATE 2,10:PRINT"POBLCN:":TAG:XC=9:YC=
6
1540 WHILE INKEY$<>""
1550 A$=INKEY$
1560 WEND
1570 RETURN
1580 MS=MS+1:IF MS=60 THEN MS=0:HS=HS+1
1590 IF HS=25 THEN HS=0:DD=DD+1
1600 IF DD=30 THEN DD=1:MM=MM+1
1610 IF MM=13 THEN MM=1:AA=AA+1
1620 TAGOFF:LOCATE 1,24:PAPER 3:PRINT ST
RING$(40," "):LOCATE 1,24:PRINT DD;"/";M
M;"/";AA:LOCATE 32,24:PRINT HS;":";MS:LO
CATE 16,24:PRINT NOMFICH$;".FIC":PAPER 0
:TAG
1630 RETURN
1640 '** AJUSTA RELOJ
1650 TAGOFF:WINDOW #6,20,33,5,11:CLS #6:
LOCATE 20,5:PEN 3:PRINT STRING$(13,CHR$(
143)):LOCATE 20,11:PRINT STRING$(13,CHR$
(143)):FOR IVV=5 TO 11:LOCATE 20,IVV:PRI
NT CHR$(138):LOCATE 33,IVV:PRINT CHR$(13
3):NEXT
1660 PEN 1:LOCATE 25,5:PRINT"HORA":LOCAT
```

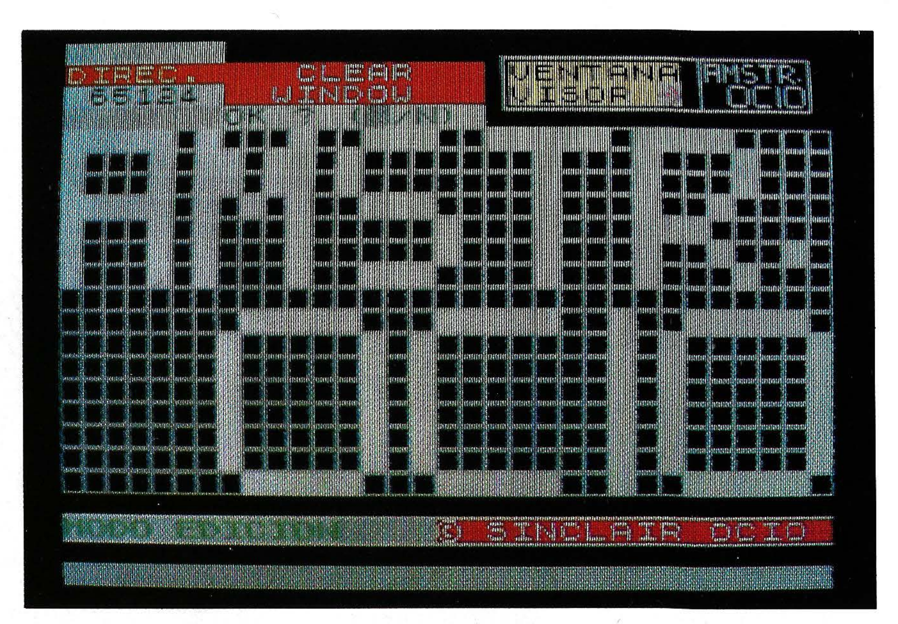
```
E 22,7:PRINT"Hora.":LOCATE 22,9:INPUT ">
>>",HS
1670 IF HS>24 OR HS<0 THEN GOTO 1650
1680 LOCATE 22,7:PRINT"Minutos.":LOCATE
22,9:PRINT"            ":LOCATE 22,9:INPUT
">>>",MS
1690 IF MS>60 OR MS<0 THEN GOTO 1650
1700 GOTO 170
1710 '** AJUSTA FECHA
1720 TAGOFF:WINDOW #6,20,33,5,11:CLS #6:
LOCATE 20,5:PEN 3:PRINT STRING$(13,CHR$(
143)):LOCATE 20,11:PRINT STRING$(13,CHR$
(143)):FOR IVV=5 TO 11:LOCATE 20,IVV:PRI
NT CHR$(138):LOCATE 33,IVV:PRINT CHR$(13
3):NEXT
1730 PEN 1:LOCATE 24,5:PRINT"FECHA":LOCA
TE 22,7:PRINT"Dia.":LOCATE 22,9:INPUT ">
>>",DD
1740 IF DD>30 OR DD<1 THEN GOTO 1720
1750 LOCATE 22,7:PRINT"Mes.":LOCATE 22,9
:PRINT"          ":LOCATE 22,9:INPUT">>>",M
M
1760 IF MM<1 OR MM>12 THEN GOTO 1650
1770 LOCATE 22,7:PRINT"A¦o.":LOCATE 22,9
:PRINT"          ":LOCATE 22,9:INPUT">>>",A
A$
1780 IF LEN (AA$)>2 THEN GOTO 1650
1790 AA=VAL(AA$)
1800 GOTO 170
1810 TAGOFF:WINDOW #6,20,33,5,11:CLS #6:
LOCATE 20,5:PEN 3:PRINT STRING$(13,CHR$(
143)):LOCATE 20,11:PRINT STRING$(13,CHR$
(143)):FOR IVV=5 TO 11:LOCATE 20,IVV:PRI
NT CHR$(138):LOCATE 33,IVV:PRINT CHR$(13
3):NEXT
1820 PEN 1:LOCATE 24,5:PRINT"FICHERO":LO
CATE 22,7:PRINT"Nom.Fich.":LOCATE 22,9:I
NPUT ">",NOMFICH$
1830 IF LEN(NOMFICH$)>8 THEN GOTO 1810
1840 GOTO 170
1850 '** CATALOGO
1860 TAGOFF:WINDOW #7,18,34,4,22:CLS #7:
PEN 3:LOCATE 18,4:PRINT STRING$(16,CHR$(
143)):LOCATE 18,22:PRINT STRING$(16,CHR$
(143)):FOR IV3=4 TO 22:LOCATE 18,IV3:PRI
NT CHR$(138):LOCATE 34,IV3:PRINT CHR$(13
3):NEXT:PEN 1:WINDOW #0,19,33,5,21:|DIR,
"*.FIC"
1870 WINDOW #0,1,40,1,25
1880 WINDOW #6,3,19,14,18:CLS #6:PEN 3:L
OCATE 3,14:PRINT STRING$(16,CHR$(143)):L
OCATE 3,18:PRINT STRING$(16,CHR$(143)):F
OR IV4=14 TO 18:LOCATE 3,IV4:PRINT CHR$(
138):LOCATE 19,IV4:PRINT CHR$(133):NEXT:
PEN 1:LOCATE 5,16:PRINT"Pulsa [TAB]"
1890 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 170
1900 GOTO 1890
1910 '** ANTERIOR
1920 NUMFI=NUMFI-1
1930 IF NUMFI<=1 THEN NUMFI=1
1940 NOTAS=0:TBORR=9:XC=9:YC=6
1950 GOTO 170
1960 '** SIGUIENTE
1970 NUMFI=NUMFI+1
1980 IF NUMFI>=99 THEN NUMFI=99
1990 NOTAS=0:TBORR=9:XC=9:YC=6
2000 GOTO 170
2010 '** GRABAR
2020 TAGOFF:WINDOW #6,5,33,6,21:CLS #6:P
EN 3:LOCATE 5,6:PRINT STRING$(28,CHR$(14
3)):LOCATE 5,21:PRINT STRING$(28,CHR$(14
3)):FOR IV5=6 TO 21:LOCATE 5,IV5:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV5:PRINT CHR$(133):N
EXT
2030 PEN 1:LOCATE 16,6:PRINT "GRABAR":LO
CATE 8,8:PRINT"Grabacion del fichero:":L
OCATE 13,10:PRINT NOMFICH$;".FIC":LOCATE
 10,12:PRINT"Todo correcto (S/N)
2040 I$=INKEY$
2050 IF I$="S" OR I$="s" THEN GOTO 2080
2060 IF I$="N" OR I$="n" THEN GOTO 170
2070 GOTO 2040
2080 OPENOUT NOMFICH$+".FIC"
2090 FOR PBG=1 TO 99
2100 WRITE #9,N$(PBG),AP$(PBG),D$(PBG),T
$(PBG),P$(PBG),L1$(PBG),L2$(PBG),L3$(PBG
),L4$(PBG)
2110 NEXT
2120 CLOSEOUT
2130 LOCATE 10,15:PEN 1:PRINT"GRABACION
CORRECTA"
2140 LOCATE 11,18:PEN 1:PRINT"- PULSA [T
AB] -"
2150 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 170
2160 GOTO 2150
2170 '** CARGAR
2180 TAGOFF:WINDOW #6,5,33,6,21:CLS #6:P
EN 3:LOCATE 5,6:PRINT STRING$(28,CHR$(14
3)):LOCATE 5,21:PRINT STRING$(28,CHR$(14
3)):FOR IV5=6 TO 21:LOCATE 5,IV5:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV5:PRINT CHR$(133):N
EXT
2190 PEN 1:LOCATE 16,6:PRINT "CARGAR":LO
CATE 10,8:PRINT"Carga del fichero:":LOCA
TE 13,10:PRINT NOMFICH$;".FIC":LOCATE 10
12:PRINT"Todo correcto (S/N)
2200 I$=INKEY$
2210 IF I$="S" OR I$="s" THEN GOTO 2240

2220 IF I$="N" OR I$="n" THEN GOTO 170
2230 GOTO 2200
2240 OPENIN NOMFICH$+".FIC"
2250 FOR PBG=1 TO 99
2260 INPUT #9,N$(PBG),AP$(PBG),D$(PBG),T
$(PBG),P$(PBG),L1$(PBG),L2$(PBG),L3$(PBG
),L4$(PBG)
2270 NEXT
2280 CLOSEIN
2290 LOCATE 12,15:PEN 1:PRINT"CARGA CORR
ECTA"
2300 LOCATE 11,18:PEN 1:PRINT"- PULSA [T
AB] -"
2310 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 170
2320 GOTO 2310
2330 '** CAMBIA A NOTAS
2340 SOUND 1,500,10:SOUND 1,400,8:SOUND
1,300,6
2350 XC=2:YC=14:NOTAS=1:TBORR=2
2360 GOTO 170
2370 IF NUMFI>=99 THEN NUMFI=99
2380 IF NUMFI<=1 THEN NUMFI=1
2390 IF N$(NUMFI)<>"" THEN TAGOFF:PEN 1:
LOCATE 9,6:PRINT N$(NUMFI):LOCATE 9,7:PR
INT AP$(NUMFI):LOCATE 9,8:PRINT D$(NUMFI
):LOCATE 9,9:PRINT T$(NUMFI):LOCATE 9,10
:PRINT P$(NUMFI):GOSUB 2410:TAG:RETURN
2400 IF N$(NUMFI)="" THEN RETURN
2410 WINDOW #3,2,34,14,20:CLS #3:PEN 1:L
OCATE 2,14:PRINT L1$(NUMFI):LOCATE 2,16:
PRINT L2$(NUMFI):LOCATE 2,18:PRINT L3$(N
UMFI):LOCATE 2,20:PRINT L4$(NUMFI):RETUR
N
2420 '** INFORMACION **
2430 TAGOFF:WINDOW #6,3,33,4,22:CLS #6:P
EN 3:LOCATE 3,4:PRINT STRING$(30,CHR$(14
3)):LOCATE 3,22:PRINT STRING$(30,CHR$(14
3)):FOR IV7=4 TO 22:LOCATE 3,IV7:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV7:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1
2440 LIBRE=FRE("")
2450 LIBREA=(LIBRE*100)/LIBRET
2460 FOR EF=1 TO 99:IF N$(EF)<>"" THEN C
FV=CFV+1:NEXT
2470 LIBRER=(100-((CFV*100)/99))
2480 PEN 1:LOCATE 11,4:PRINT"INFORMACION
":LOCATE 5,6:PRINT"Fecha:";DD;"/";MM;"/"
;AA:LOCATE 5,8:PRINT"Hora:";HS;":";MS:LO
CATE 5,10:PRINT"Fichero:";NOMFICH$;".FIC
":LOCATE 5,12:PRINT"Mem.Libre ABSOLUTA:"
;LIBREA;"%"
2490 LOCATE 5,14:PRINT"Mem.Libre RELATIV
A:";LIBRER;"%":LOCATE 5,16:PRINT"Total F
ichas: 99":LOCATE 5,18:PRINT"Fichas en M
em.:";CFV
2500 LOCATE 5,20:PRINT"- Pulsa [TAB] -"
2510 IF INKEY(68)=0 THEN CFV=0:LIBREA=0:
LIBRER=0:GOTO 170
2520 GOTO 2510
2530 '** BORRAR FICHA
2540 TAGOFF:WINDOW #6,2,22,5,22:CLS #6:P
EN 3:LOCATE 2,5:PRINT STRING$(20,CHR$(14
3)):LOCATE 2,22:PRINT STRING$(20,CHR$(14
3)):FOR IV8=5 TO 22:LOCATE 2,IV8:PRINT C
HR$(138):LOCATE 22,IV8:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 8,5:PRINT "BORRAR"
2550 LOCATE 4,7:PRINT "1. Fichero":LOCAT
E 4,9:PRINT"2. Una ficha":LOCATE 4,11:PR
INT"3. Un nombre":LOCATE 4,13:PRINT"4. U
n apellido":LOCATE 4,15:PRINT"5. Un tele
fono":LOCATE 4,17:PRINT"6. Una direccion
":LOCATE 4,19:PRINT"7. Salir"
2560 II$=INKEY$
2570 II=VAL(II$)
2580 ON II GOTO 2600,2650,2730,2810,2890
,2970,3050,3070
2590 GOTO 2560
2600 WINDOW #7,16,33,15,20:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,20:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 20:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,18:PRINT"Seguro (S/N
)?"
2610 III$=INKEY$
2620 IF III$="S" OR III$="s" THEN CLEAR:
RUN
2630 IF III$="N" OR III$="n" THEN GOTO 1
70
2640 GOTO 2610
2650 WINDOW #7,16,33,15,22:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,22:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 22:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,17:PRINT"Que ficha?"
:LOCATE 18,19
2660 INPUT">>>",NFQTC
2670 IF NFQTC<1 OR NFQTC>99 THEN GOTO 26
50
2680 WINDOW #7,16,33,15,22:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,22:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 22:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,19:PRINT"Seguro (S/N
)"
2690 III$=INKEY$
2700 IF III$="S" OR III$="s" THEN N$(NFQ
TC)="":AP$(NFQTC)="":D$(NFQTC)="":T$(NFQ
TC)="":P$(NFQTC)="":L1$(NFQTC)="":L2$(NF
QTC)="":L3$(NFQTC)="":L4$(NFQTC)="":GOTO
 170
2710 IF III$="N" OR III$="n" THEN GOTO 1
70
2720 GOTO 2690
2730 WINDOW #7,16,33,15,22:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,22:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 22:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,17:PRINT"Que ficha?"
2740 LOCATE 18,19:INPUT">>>",NN
2750 IF NN<1 OR NN>99 THEN GOTO 2730
2760 LOCATE 18,19:PRINT"              ":
LOCATE 18,19:PRINT"Seguro (S/N)"
2770 III$=INKEY$
2780 IF III$="S" OR III$="s" THEN N$(NN)
="":GOTO 170
2790 IF III$="N" OR III$="n" THEN GOTO 1
70
2800 GOTO 2770
2810 WINDOW #7,16,33,15,22:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,22:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 22:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,17:PRINT"Que ficha?"
2820 LOCATE 18,19:INPUT">>>",AP
2830 IF AP<1 OR AP>99 THEN GOTO 2810
2840 LOCATE 18,19:PRINT"              ":
LOCATE 18,19:PRINT"Seguro (S/N)"
2850 III$=INKEY$
2860 IF III$="S" OR III$="s" THEN AP$(AP
)="":GOTO 170
2870 IF III$="N" OR III$="n" THEN GOTO 1
70
2880 GOTO 2850
2890 WINDOW #7,16,33,15,22:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,22:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 22:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,17:PRINT"Que ficha?"
2900 LOCATE 18,19:INPUT">>>",TE
2910 IF TE<1 OR TE>99 THEN GOTO 2890
2920 LOCATE 18,19:PRINT"              ":
LOCATE 18,19:PRINT"Seguro (S/N)"
2930 III$=INKEY$
2940 IF III$="S" OR III$="s" THEN T$(TE)
="":GOTO 170
2950 IF III$="N" OR III$="n" THEN GOTO 1
70
2960 GOTO 2930
2970 WINDOW #7,16,33,15,22:CLS #7:PEN 3:
LOCATE 16,15:PRINT STRING$(17,CHR$(143))
:LOCATE 16,22:PRINT STRING$(17,CHR$(143)
):FOR IV9=15 TO 22:LOCATE 16,IV9:PRINT C
HR$(138):LOCATE 33,IV9:PRINT CHR$(133):N
EXT:PEN 1:LOCATE 18,17:PRINT"Que ficha?"
2980 LOCATE 18,19:INPUT">>>",DDD
2990 IF DDD<1 OR DDD>99 THEN GOTO 2970
3000 LOCATE 18,19:PRINT"              ":
LOCATE 18,19:PRINT"Seguro (S/N)"
3010 III$=INKEY$
3020 IF III$="S" OR III$="s" THEN D$(DDD
)="":GOTO 170
3030 IF III$="N" OR III$="n" THEN GOTO 1
70
3040 GOTO 3010
3050 GOTO 170
3060 '** IMPRIME
3070 TAGOFF:WINDOW #6,4,30,7,13:CLS #6:P
EN 3:LOCATE 4,7:PRINT STRING$(26,CHR$(14
3)):LOCATE 4,13:PRINT STRING$(26,CHR$(14
3)):FOR IV10=7 TO 13:LOCATE 4,IV10:PRINT
 CHR$(138):LOCATE 30,IV10:PRINT CHR$(133
):NEXT:LOCATE 9,7:PEN 1:PRINT"IMPRIMIR"
3080 LOCATE 6,9:PRINT "[TAB] Imprimir":L
OCATE 6,11:PRINT "[SPACE] para salir"
3090 IF INKEY(68)=0 THEN GOTO 3120
3100 IF INKEY(47)=0 THEN GOSUB 1540:GOTO
 170
3110 GOTO 3090
3120 PRINT #8,"-------------------------
----------------------------------------
---------------"

3130 PRINT #8,N$(NUMFI)
3140 PRINT #8,AP$(NUMFI)
3150 PRINT #8,D$(NUMFI)
3160 PRINT #8,P$(NUMFI)
3170 PRINT #8,"TLFNO."
3180 PRINT #8,T$(NUMFI)
3190 GOTO 170
```

EDITOR DE SPRITES

La mejor herramienta de dibujo



Si hasta ahora has tenido problemas para diseñar tus propios sprites, este fabuloso editor de gráficos te va a ahorrar muchos sufrimientos. El programa está realizado íntegramente en código máquina, lo que le confiere una rapidez y fiabilidad increiblemente notoria.

El código se carga desde el BASIC por medio de datas, así que lo primero que hay que hacer es introducir el programa en BASIC. Una vez hecho esto, basta con teclear RUN (Enter o Intro) y si todo ha ido bien el programa pedirá que prepares una cinta para salvarlo.

Esta copia del programa no sirve realmente de mucho, ya que el editor de sprites está en la memoria del Spectrum y hay que salvarlo también. Para pasarlo a cinta teclea SAVE "editor" CODE 60000,2688 así podrás disponer de una copia del editor en cinta, para utilizarlo lo único que debes hacer es resetear el ordenador y escribir CLEAR 24999: LOAD "editor" CODE 25000: RANDOMIZE USR 25000.

El editor

Pero introduciéndonos en el programa y dejando a un lado todos estos aburridos e inevitables pasos, vamos a hablar del propio editor de sprites. El editor te permite usar la memoria desde la dirección 27094 en adelante, y tiene cuatro modos que aparecen en la ventana de la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Los modos más importantes son el MODO VISION y el MODO EDICION, los otros son el MODO LOAD y el MODO SAVE, de los que poco hay que explicar.

La parte central de la pantalla la ocupa la rejilla en la que editamos el sprite aumentado, más arriba y a la izquierda hay una ventana donde se indica la dirección en la que estamos trabajando.

El editor te permite usar la memoria desde la dirección 27094 en adelante.

A su lado hay un espacio reservado para los mensajes que dará el programa o para pedir confirmación en algunas de las opciones. A la derecha de este espacio está la ventana visor, en la que se puede ver lo mismo que en la rejilla central pero a tamaño real.

En cada modo hay unas opciones distintas, vamos a empezar por el MODO VISION:

1,2,3,4 - Con estas teclas controlamos la anchura de la rejilla en la que vemos el sprite. La anchura mínima la conseguimos pulsando el "1" y la máxima con el "4".

Q - Esta opción incrementa la dirección que estamos examinando en una cantidad que viene determinada por la anchura de pantalla seleccionada. Por ejemplo, si estamos en la dirección 45000 y tenemos seleccionada la máxima anchura (4), al pulsar la "Q" avanzaremos a la dirección 45004.

A - Esta opción es análoga a la anterior pero para decrementar la dirección de trabajo.

O - Incrementa la dirección de trabajo en 1.

P - Decrementa la dirección de trabajo en 1.

H - Incrementa la dirección en 1000.

J - Decrementa la dirección en 1000.

W - Incrementa la dirección de trabajo en función del tamaño total de la rejilla, por ejemplo, imaginemos que estamos en la dirección 30000 y tenemos seleccionado la anchura mínima de pantalla, lo que equivale a estar viendo en la pantalla 16 bytes de la memoria, así, si pulsamos la "W" estaremos viendo la dirección 30016, con lo cual ésta se incrementa en pasos de 16.

S - Es igual que la anterior pero decrementando la dirección en la que estamos.

E - Cambia a MODO EDICION.

Symbol Shift - Devuelve el control al BASIC.

G - Elimina la rejilla de la ventana principal, si volvemos a pulsarla la rejilla volverá a aparecer.

9 y 0 - Con estas dos opciones podemos salvar un bloque de memoria a cinta. Al pulsar el 9 aparecera un mensaje en la parte superior de la pantalla con una dirección, esta dirección la podemos alterar con cualquiera de las opciones antes descritas (Q, A, O, P, etc.) y volviendo a pulsar otra vez el 9. Una vez que hemos seleccionado la dirección que queríamos, basta con pulsar el 0 y el programa nos pedirá confirmación para salvar el bloque, tomando como última dirección del bloque la última dirección que aparezca en la rejilla principal.

Esta opción salva los bloques sin cabecera por lo que hay que volver a cargarlos con la opcion L.

Para salvar nuestros propios sprites con cabecera debemos anotar la dirección en que comienza, su longitud y salir al BASIC para salvarlo como bytes.

L - Entra en MODO LOAD. Carga un bloque sin cabecera de cinta. Esta opción carga el bloque en la misma dirección desde donde lo salvamos, es decir, si hemos salvado un bloque desde la dirección 50000, esta opción volverá a cargar el bloque en la dirección 50000, aunque estemos en cualquier otra parte de la memoria.

K - Entra en MODO SAVE. Esta opción salva el mismo bloque que hayamos cargado con "L", sin necesidad de decirle ni donde empieza ni su longitud. Por supuesto, si antes no hemos cargado ningún bloque, esta opción no servirá de nada.

F y T - Estas dos funciones nos permiten mover bloques desde una parte de la memoria a otra que especifiquemos. Su funcionamiento es igual que el de las opciones 9 y 0 que salvaban un bloque, primero hay que seleccionar la dirección de comienzo y luego la dirección de destino: todo el contenido de la

```
  30 CLEAR 59999: LET dir=60000
  35 LET A=10: LET B=11: LET C=12
: LET D=13: LET E=14: LET F=15
  40 LET start=5000: RESTORE star
t: FOR z=0 TO 2695 STEP 8
  45 PRINT AT 0,0;"Linea:";z+star
t: LET suma=0: READ a$,check
  50 FOR x=1 TO 16 STEP 2
  55 LET num=VAL a$(x)*16+VAL a$(
x+1)
  60 LET suma=suma+num: POKE dir,
num: LET dir=dir+1: NEXT x
  80 IF suma<>check THEN PRINT "E
RROR EN LINEA ";Z+start: STOP
  90 NEXT z
  95 STOP
 100 CLEAR : PRINT AT 0,0;"Pon un
a cinta en el cassette y  prepara
lo para grabar"
 110 SAVE "editor.dat" LINE 0
5000 DATA "3E08326A5C3A485C",540
5008 DATA "3239673A8D5C323A",609
5016 DATA "6721004011014001",283
5024 DATA "FF173600EDB02100",778
5032 DATA "5811015801FF0236",506
5040 DATA "38EDB03E07D3FEAF",1178
5048 DATA "CD011621A06BCD5D",826
5056 DATA "66CDBB663EC33210",919
5064 DATA "66CDBB663EC33210",919
5072 DATA "633A2C67A7171717",540
5080 DATA "17323867AFD3FE3E",934
5088 DATA "0732485C328D5C21",537
5096 DATA "976ACD5669CD6366",1059
5104 DATA "3A6366A7280406FF",731
5112 DATA "10FECD0C65767676",942
5120 DATA "3E7FD3FFDBFEE602",1360
5128 DATA "201A3A396732485C",490
5136 DATA "3A3A67328D5C3A48",632
5144 DATA "5CE6380F0F0FD3FE",888
5152 DATA "CD6B0DC93EFBD3FF",1305
5160 DATA "DBFEE6042006CD7A",1072
5168 DATA "67C3F1613EBFD3FF",1355
5176 DATA "DBFEE6022006CD67",1051
5184 DATA "69C3F1613EBFD3FF",1357
5192 DATA "DBFEE604200C3A41",874
5200 DATA "67A72006CD8769C3",948
5208 DATA "F1613EBFD3FFDBFE",1530
5216 DATA "E608200D2A2A6711",487
5224 DATA "E80319222A67CD0C",656
5232 DATA "653EBFD3FFDBFEE6",1523
5240 DATA "10200E2A2A6711E8",498
5248 DATA "03ED52222A67CD0C",718
5256 DATA "653EFDD3FFDBFEE6",1585
5264 DATA "0820203E1032DA62",516
5272 DATA "21C76ACD56692A2A",818
5280 DATA "67223467CDA0693E",824
5288 DATA "20D721E16ACD5669",1007
5296 DATA "C3F1613EFBD3FFDB",1531
5304 DATA "FEE6FF204B21D46A",1197
5312 DATA "CD56692A2A672236",671
5320 DATA "67CDA0693E20D73E",944
5328 DATA "21321063210B6BCD",554
5336 DATA "56693EFF32DA623A",932
5344 DATA "085CFE592807FE4E",822
5352 DATA "CAE66118F2CDF966",1351
5360 DATA "C3F161CD5D6A2A34",1031
5368 DATA "67ED5B36673A3867",805
5376 DATA "4F0600EDB0C3E961",1023
5384 DATA "3EFBD3FFDBFEE601",1483
5392 DATA "20103A2C674F0600",338
5400 DATA "2A2A6709222A67CD",580
5408 DATA "0C653EFDD3FFDBFE",1367
5416 DATA "E60120113A2C674F",564
5424 DATA "06002A2A67ED4222",530
5432 DATA "2A67CD0C653EFDD3",989
5440 DATA "FFDBFEE61020243A",1100
5448 DATA "A366EEAE32A366CD",1197
5456 DATA "63663AA366EEAE32",986
5464 DATA "A3663A6366EEC932",1013
5472 DATA "6366CD6366CD5D6A",1011
5480 DATA "CD856A3EF7D3FFDB",1438
5488 DATA "FEE60120123A2C67",740
5496 DATA "FE01280B3E01322C",463
5504 DATA "67CDBB66C3F1613E",1192
5512 DATA "F7D3FFDBFEE60220",1450
5520 DATA "123A2C67FE02280B",530
5528 DATA "3E02322C67CDBB66",755
5536 DATA "C3F1613EF7D3FFDB",1527
5544 DATA "FEE60420123A2C67",743
5552 DATA "FE03280B3E03322C",467
5560 DATA "67CDBB66C3F1613E",1192
5568 DATA "F7D3FFDBFEE60820",1456
5576 DATA "123A2C67FE04280B",532
5584 DATA "3E04322C67CDBB66",757
5592 DATA "C3F1613EEFD3FFDB",1519
5600 DATA "FEE6022024ED4B2A",908
5608 DATA "67C5ED433F673E01",833
5616 DATA "32306421F66ACD56",874
5624 DATA "6921C76ACD5669C1",1032
5632 DATA "CD2B2DCDE32D3E20",864
5640 DATA "D73EEFD3FFDBFEE6",1685
5648 DATA "FF206A2A2A673A38",694
5656 DATA "674F060009ED5B3F",588
5664 DATA "67ED52300ACDF966",1036
5672 DATA "3EFF323064184321",639
5680 DATA "D46ACD56692A2A67",901
5688 DATA "3A38674F06000922",345
5696 DATA "3D67E5C1CD2B2DCD",1084
5704 DATA "E32D3E20D7210B6B",732
5712 DATA "CD56693A085CFE59",897
5720 DATA "2806FE4E281418F3",705
5728 DATA "2A3F67E5ED5B3D67",929
5736 DATA "DDE1EBED52E5D1CD",1643
5744 DATA "9569CDF966CD5D6A",1214
5752 DATA "3EFF3230643EDFD3",1011
5760 DATA "FFDBFEE60220113A",1067
5768 DATA "2C67FE01280A2A2A",536
5776 DATA "672B222A67CD0C65",643
5784 DATA "3EDFD3FFDBFEE601",1455
5792 DATA "20113A2C67FE0128",549
5800 DATA "0A2A2A6723222A67",411
5808 DATA "CD0C653EFBD3FFDB",1316
5816 DATA "FEE60220102A2A67",721
5824 DATA "3A38674F06000922",345
5832 DATA "2A67CD0C653EFDD3",989
5840 DATA "FFDBFEE602C21D62",1281
5848 DATA "2A2A673A38674F06",489
5856 DATA "00ED42222A67CD0C",699
5864 DATA "65C31D622A2A673A",668
5872 DATA "38673D5F16001911",379
5880 DATA "005BED5230082100",499
5888 DATA "6D222A6718182A2A",420
5896 DATA "6711006DED52300E",610
5904 DATA "2101003A38670600",257
5912 DATA "4FED42222A673A2C",663
5920 DATA "673C473E28D60810",574
5928 DATA "FC6F2600222D67ED",820
5936 DATA "5B2A67D5D5218058",911
5944 DATA "0610C5E5212C6746",698
5952 DATA "E1C506081AA71730",700
5960 DATA "050E7F7118030E07",307
5968 DATA "712310F113C110E9",866
5976 DATA "ED4B2D6709C110DA",896
5984 DATA "D10ED806A7C5D5CD",1227
5992 DATA "AA22D1EB3A2C67ED",1090
6000 DATA "A03D20FBEBC1053E",999
6008 DATA "97B828021BE73E02",696
6016 DATA "CD011621C05ACD55",833
6024 DATA "6A21805ACD556A21",786
6032 DATA "8057CD4D6A21C050",908
6040 DATA "CD4D6A212C6BCD56",863
6048 DATA "692140580607367F",484
6056 DATA "2310FBC1CD2B2DCD",993
6064 DATA "E32D214747223B58",628
6072 DATA "225B58223D58225D",523
6080 DATA "5821D56BCD566921",870
6088 DATA "796BCD566921EF6B",1003
6096 DATA "1159400608 7E1223",363
6104 DATA "1410FA01D6A9CDE5",1104
6112 DATA "223A38671FC6034F",562
6120 DATA "0600110101C5D5CD",640
6128 DATA "BA24215827D90100",600
6136 DATA "131101FFCDBA2401",720
6144 DATA "DAA9D9D1C11EFFCD",1496
6152 DATA "BA24215827D90100",600
6160 DATA "13110101CDBA2421",498
6168 DATA "5827D901400011FF",681
6176 DATA "01D5C5CDBA242158",959
6184 DATA "27D90100131101FF",549
6192 DATA "CDBA24215827D9C1",997
6200 DATA "D11E01CDBA242158",788
6208 DATA "27D9C9002A7B5CE5",943
6216 DATA "21F76B227B5C3A2C",738
6224 DATA "67A7171717322F67",539
6232 DATA "0E0068FC5CDAA22",769
6240 DATA "CD9266C178D60847",1059
6248 DATA "3E0FB820EFE1227B",914
6256 DATA "5CC9ED5B7B5C1B25".900
6736 DATA "0B6BCD56693A085C",672
6744 DATA "FE592806FE4E281B",788
```

```
6752 DATA "18F3E52A2A67545D",860
6760 DATA "133A38674F060036",375
6768 DATA "000DEDB0CD0C65CD",949
6776 DATA "5D6AE1CDF9663EFE",1296
6784 DATA "D3FFDBFEE6102008",1225
6792 DATA "E5CDE769CD0C65E1",1313
6800 DATA "3E7FD3FFDBFEE610",1374
6808 DATA "2008E5CD246ACD0C",833
6816 DATA "65E13EEFD3FFDBFE",1566
6824 DATA "E60820332A2A6711",525
6832 DATA "226C3A2C674F0600",432
6840 DATA "C5C5EDB03A38675F",1119
6848 DATA "1600C1EBED42444D",898
6856 DATA "C5EBED5B2A67EDB0",1318
6864 DATA "11226C2A2A67C109",548
6872 DATA "EBC1EDB0CD0C653E",1221
6880 DATA "EFD3FFDBFEE60420",1444
6888 DATA "3EE53E102A2A67E5",785
6896 DATA "223B67F53A2C674F",725
6904 DATA "0600C511226CD5ED",812
6912 DATA "B0AF12E1C1C54104",1053
6920 DATA "CB1E2310FB2B7E21",737
6928 DATA "226CAE77C1C5ED5B",1153
6936 DATA "3B67EDB0C1F1E109",1243
6944 DATA "3D20CCCD0C65E13E",902
6952 DATA "FED3FFDBFEE602C8",1625
6960 DATA "C38867C35D6A3E02",892
6968 DATA "E5CD0116E17EFE40",1126
6976 DATA "C8E5D7E12318F621",1207
6984 DATA "616BCD5669DD2100",854
6992 DATA "6D1100933EFF3721",678
7000 DATA "B469E5CDA9692100",1026
7008 DATA "93ED52223267C921",887
7016 DATA "456BCD5669DD2100",826
7024 DATA "6DED5B32673EFF37",962
7032 DATA "21B469E5C3C604C9",1145
7040 DATA "444DCD2B2DCDE32D",915
7048 DATA "C9140815F33E0FD3",781
7056 DATA "FEC36205F53A485C",1019
7064 DATA "E6380F0F0FD3FE3E",858
7072 DATA "7FD3FFDBFEE60128",1337
7080 DATA "04AF324167FBF121",922
7088 DATA "976ACD5669C9C5A7",1218
7096 DATA "0E00060817F5791F",448
7104 DATA "4FF110F879C1C92A",1141
7112 DATA "2A6711226C06003A",368
7120 DATA "38674FEDB011226C",810
7128 DATA "471ACDD669121310",674
7136 DATA "F82A2A6711226CEB",829
7144 DATA "0610C53A2C674F06",509
7152 DATA "0009472B7E121310",302
7160 DATA "FA3A2C674F060009",549
7168 DATA "C110E7C92A2A6711",845
7176 DATA "226C3A38674F0600",444
7184 DATA "EDB03A2C674F0600",703
7192 DATA "EBED42ED5B2A673E",1073
7200 DATA "10E5C5EDB0C1E1ED",1510
7208 DATA "423D20F5C9062036",697
7216 DATA "FF2310FBC9062036",850
7224 DATA "472310FBC93A8E38",830
7232 DATA "EEED280A21640011",675
7240 DATA "3200CDB503C9218B",812
7248 DATA "6A5E2356237BFEFF",988
7256 DATA "C801FDFFED5901FD",1289
7264 DATA "BFED5118EC060576",898
7272 DATA "10FDC9073E081001",564
7280 DATA "320C190D00FFFF10",626
7288 DATA "0711021301161500",89
7296 DATA "12014D4F444F2020",386
7304 DATA "564953494F4E4010",552
7312 DATA "0711041301161500",91
7320 DATA "12014D4F444F2045",423
7328 DATA "444943494F4E4010",518
7336 DATA "0011071601072020",118
7344 DATA "4445204010001107",273
7352 DATA "1602072020412020",224
7360 DATA "4010071102130116",148
7368 DATA "00075452414E5346",469
7376 DATA "4552495220401007",425
7384 DATA "1102130116000720",100
7392 DATA "53414C56414E444F",600
7400 DATA "2020401603071301",180
7408 DATA "100011074F4B203F",289
7416 DATA "202812015912002F",245
7424 DATA "120114014E120014",156
7432 DATA "0029204016010011",177
7440 DATA "0210061301444952",267
7448 DATA "45432E2016020010",254
```

```
7456 DATA "0011072040161500",163
7464 DATA "1000110513011201",77
7472 DATA "4D4F444F20205341",515
7480 DATA "5645201000110020",252
7488 DATA "4016150010071101",148
7496 DATA "130112014D4F444F",342
7504 DATA "20204C4F41442020",416
7512 DATA "4016011310001106",145
7520 DATA "130156454E54414E",480
7528 DATA "411602135649534F",429
7536 DATA "5220100711021301",176
7544 DATA "1201201100120040",150
7552 DATA "1000110713001200",77
7560 DATA "4553435249544F20",569
7568 DATA "504F522010071102",315
7576 DATA "1301120159531000",227
7584 DATA "1107130012002053",176
7592 DATA "494E434C41495220",546
7600 DATA "4F43494F40100711",402
7608 DATA "0213011615107F20",240
7616 DATA "53494E434C414952",597
7624 DATA "204F43494F204008",434
7632 DATA "0C06FFFF060C08FF",809
7640 DATA "818181818181FF16",1051
7648 DATA "0107110210071301",70
7656 DATA "202020434C454152",455
7664 DATA "2020201602072020",191
7672 DATA "57494E444F572020",536
7680 DATA "2040000000000000",96
7688 DATA "0000000000000000",0
6264 DATA "0608C51324E53A2F",600
6272 DATA "67471A00772310FA",620
6280 DATA "E1C110EEC9210040",970
6288 DATA "11014001FF1A3600",418
6296 DATA "EDB0C901008FC5CD",1160
6304 DATA "AA22E5D113011F00",693
6312 DATA "3600EDB0C10578FE",1039
6320 DATA "0F20EB01DAA9C5CD",1072
6328 DATA "AA22E5D113010400",666
6336 DATA "3600EDB0C10578FE",1039
6344 DATA "9520EB2180580100",666
6352 DATA "02E5D1360713EDB0",933
6360 DATA "C90138AFC5CDAA22",1039
6368 DATA "E5D1133600010A00",522
6376 DATA "EDB0C10578FE8F20",1160
6384 DATA "EB2107583E04E5E5",887
6392 DATA "D1133600010A00ED",530
6400 DATA "B0E1012000093D20",536
6408 DATA "EDC9006D02100010",581
6416 DATA "0000010000000000",1
6424 DATA "0000000000000000",0
6432 DATA "00FFE5ED5B2A6721",990
6440 DATA "8058061 0C5E5212C",741
6448 DATA "6746E1C50608AFF5",1029
6456 DATA "7EE67FFE7F2006F1",1143
6464 DATA "A737171803F1A717",703
6472 DATA "2310EC1213C110E3",760
6480 DATA "ED4B2D6709C110D4",890
6488 DATA "E1C921AF6ACD5669",1136
6496 DATA "AF323067AF323167",753
6504 DATA "3A31676F26002929",441
6512 DATA "292929118058193A",439
6520 DATA "30675F1600197EF5",664
6528 DATA "E6C7EE2077060576",947
6536 DATA "10FDF1773EDFD3FF",1380
6544 DATA "DBFEE60120163A30",864
6552 DATA "673CF53A2C67A717",803
6560 DATA "171747F1B8200205",581
6568 DATA "783230673EDFD3FF",1072
6576 DATA "DBFEE602200C3A30",855
6584 DATA "673DFEFF2001AF32",931
6592 DATA "30673EFBD3FFDBFE",1403
6600 DATA "E601200C3A31673D",546
6608 DATA "FEFF2001AF323167",919
6616 DATA "3EFDD3FFDBFEE601",1485
6624 DATA "200D3A31673CFE10",585
6632 DATA "20023E0F3231673E",375
6640 DATA "7FD3FFDBFEE60120",1329
6648 DATA "0D7EEE7877CD4267",990
6656 DATA "CD0C65CD53693E7F",900
6664 DATA "D3FFDBFEE604200D",1218
6672 DATA "7EEE7877CD4267CD",1182
6680 DATA "0C65CD53693EDFD3",1002
6688 DATA "FFDBFEE6042018E5",1247
6696 DATA "ED5B2A673A38676F",801
6704 DATA "26001A2F12132B7C",315
6712 DATA "B520F7CD0C65E13E",1065
6720 DATA "FED3FFDBFEE60820",1463
6728 DATA "3521FF6BCD566921",877
```

rejilla se copiará a su nuevo emplazamiento.

Modo edición:

Este modo está hecho para que puedas diseñar tus propios sprites, al pulsar la "E" en MODO VISION debe aparecer en la pantalla un cursor de color verde, con este podrás dibujar en la pantalla. En este modo también hay unos cuantos comandos:

Q - Mueve el cursor un pixel hacia arriba.

A - Mueve el cursor un pixel hacia abajo.

O - Mueve el cursor hacia la izquierda.

P - Mueve el cursor hacia la derecha.

M - Al pulsar esta tecla el pixel donde esté el cursor se coloreará o se borrará según esté o no encendido, o sea, si el pixel está activado y pulsamos la "M" se borrará y alrevés, si el pixel está en negro se cambiará a activado.

Z - Sale de este modo y vuelve al MODO VISION.

I - Pasa a inverse video toda la pantalla principal.

V - Invierte la pantalla verticalmente, así lo que esté a la izquierda pasa a la derecha y lo que esté a la derecha pasa a la izquierda.

B - Invierte la pantalla horizontalmente, esta opción es identica a la anterior, pero invierte la pantalla sobre un eje horizontal.

C - Hace un CLS de la pantalla. Hay que tener cuidado con esta opción, ya que si borramos algún sprite no podremos volver a recuperarlo.

7 - Hace un scroll de la ventana central hacia arriba.

8 - Hace un scroll de la ventana central hacia abajo.

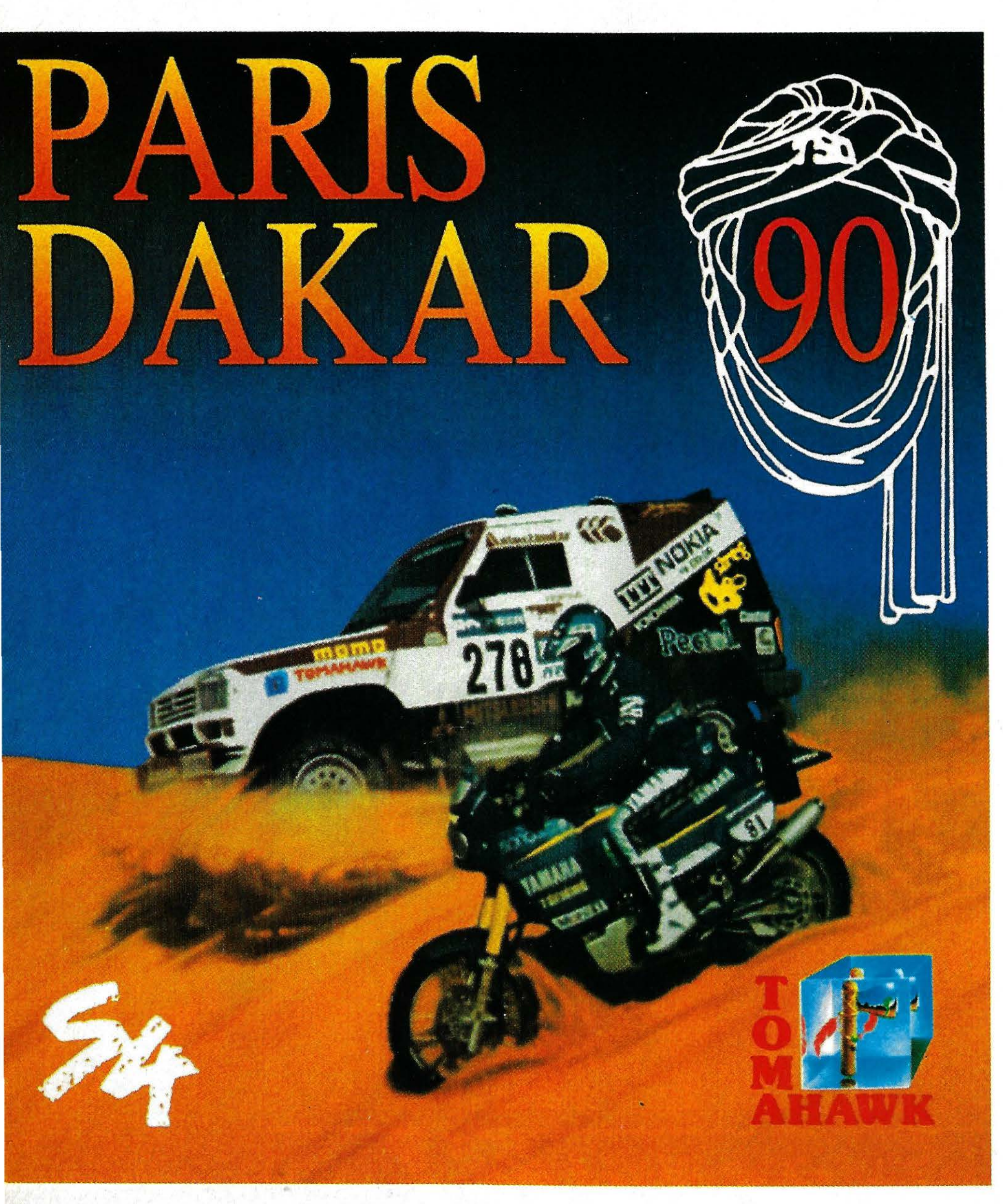
Como habréis visto este programa no solo os puede servir par diseñar vuestros propios sprites, sino que los curiosos también pueden examinar la memoria buscando los gráficos de su juego favorito.


16 BITS:
20000 Leguas de Viaje Submarino
TEXTOS EN PANTALLA, INSTRUCCIONES Y MANUALES EN ESPAÑOL. DESDE 1988
Astérix
OLIVER & Compagnie
NATHAN
COKTEL VISION
SYSTEM 4
Pza. de los Mártires, 10 - 28034 MADRID - Tel. 735 01 02

PARIS DAKAR

Una carrera en el desierto

Una nueva simulación del mundialmente famoso rally del París Dakar llega a las pantallas de nuestros PC, de la mano de la prestigiosa firma francesa Cocktel Vision, autora de otros programas de gran calidad como Astérix y el golpe del menhir, Oliver y su Pandilla o Legend of Djel.



Esta apasionante carrera que se celebra una vez al año, se desarrolla en seis etapas, saliendo de Trípoli en Libia, llegando a Dakar, en Senegal, y pasando por Nigeria, Chad, Malí y Mauritania, una dura carrera durante la cual nos acechará el sol y la intemperie de tan abandonados parajes.

El desarrollo del juego es sumamente real, está muy bien cuidado, y nos sumerge de lleno en el Rally. Tanto, que hay veces en las que no sabes si estás sentado en una silla, delante del ordenador, o pilotando un todoterreno a más de 200 Km/h a través de un hostil desierto. Aunque tampoco exageremos, nuestro bólido de momento sólo podrá desfilar a 175 Km/h por los tortuosos caminos del desierto.

Vehículos

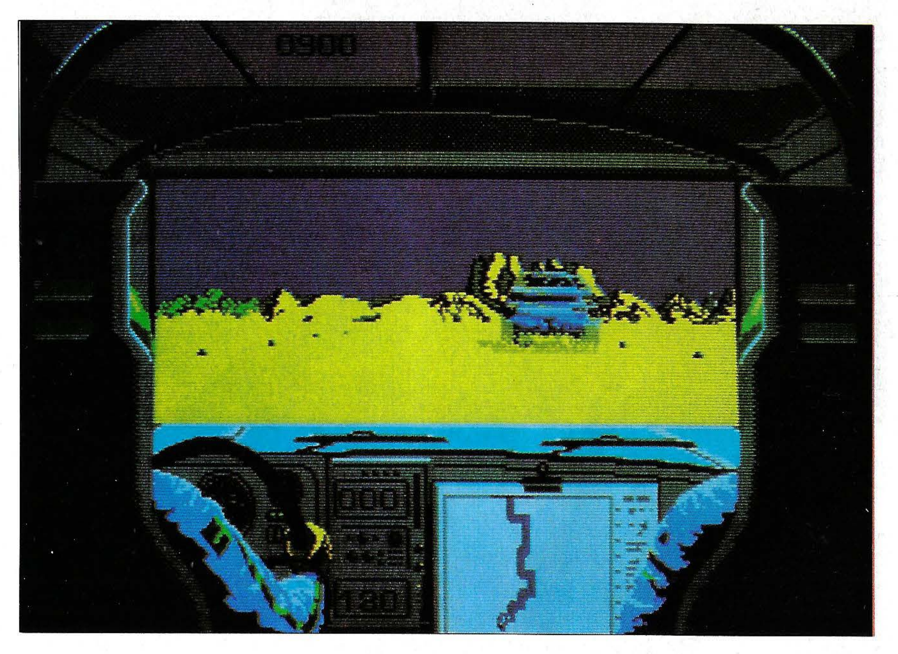
En cada partida, se nos permite elegir entre tres categorías de vehículos, cada una con sus propias características técnicas y mecánicas, que influirán en el juego de manera decisiva. Así, por ejemplo, el primer todoterreno es un vehículo de serie que no ha sido optimizado para la competición. No es muy rápido y está especialmente recomendado a todos aquellos que no hayan participado nunca en el París Dakar.

El segundo vehículo es un todoterreno mejorado y optimizado para la carrera. Es bastante rápido, pero su equipamiento más sofisticado le hace más frágil y por lo tanto deberemos poner un especial cuidado con las rocas, cactus y palmeras que podremos encontrar a lo largo de la trayectoria.

El tercer vehículo es un prototipo, es un bólido de los que se fabrican un número reducido, tiene un inconveniente : Es sumamente frágil, pero en contrapartida ofrece unas prestaciones que no alcanzan otro tipo de vehículos, como puede ser la velocidad o la facilidad con la que lo podemos controlar.

De esta parte podemos destacar por su atractivo la selección de los distintos bólidos, selección ésta que se realiza





marcando con el cursor a uno de los tres pilotos que aparecen en pantalla. La elección será mejor o peor dependiendo del piloto que hayamos seleccionado, siendo el más interesante el que aparece equipado con un casco.

Objetivo

El objetivo del juego es evidente, llegar el primero a Dakar en tu rango, así como en la clasificación general de todas las categorías. Las sálidas respetan el orden de clasificación de tu rango, dependiendo de la diferencia de tiempo con los demás concursantes (que diremos para más información, son nueve).

Hay dos tipos de pruebas, las de conducción normal y las de conducción especial. Las pruebas de conducción normal son aquellas en las que conduces sobre pista y el objetivo primordial es adelantar al mayor número de participantes. En las pruebas de conducción especial se debe ir lo más rapido posible, ya que sólo valen para ganar puntos, no se tienen en cuenta los demás concursantes. Al final de cada etapa, aparece el tablero de clasificación indicándonos nuestra posición, así como la de los demás participantes.

La carrera

El juego empieza a llamar nuestra atención desde el principio, comenzando por el sistema de menús que nos permiten elegir el tipo de sonido, el sistema de control y el tipo de tarjeta gráfica. Es digno de mención que hayan incluido en esta última opción la VGA, ya que hace mucho más atractivo y vistoso el juego.

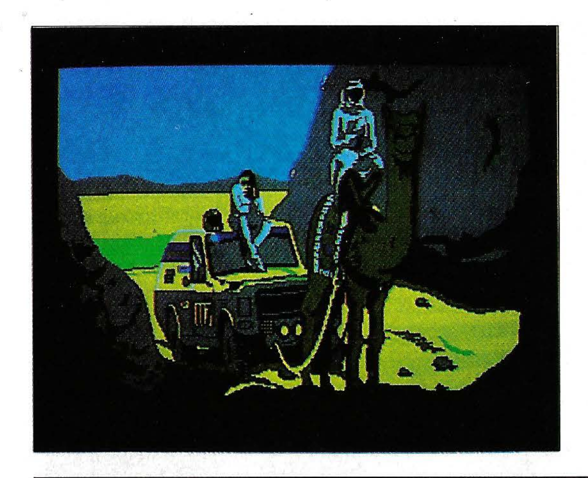
Todo el programa está perfectamente ambientado, desde los gráficos, que están detallados hasta el máximo detalle, con un colorido (VGA y EGA) francamente espectacular, hasta la sensación de conducción del vehículo, que es fantástica.

El juego está lleno de efectos asombrosos, tales como el salto del coche cuando encuentra un obstáculo, las asombrosas animaciones entre fase y fase, o los pequeños detalles tales como desvanecimientos de pantalla, etcetera... que se encuentran en el programa en innumerables ocasiones.

El juego empieza a llamar la atención desde el principio, comenzando por el sistema de menús que nos permiten elegir el tipo de sonido, el sistema de control y el tipo de tarjeta gráfica.

El movimiento que se ha conseguido es increible, nos sumerge de lleno en la conducción del vehículo, es rápido y suave hasta en las máquinas de 8 Mhz, muy bueno, no se le puede sacar pega alguna.

El sonido es adecuado, todo lo que se puede esperar de un PC, aunque, como ya deciamos unas lineas más arriba, el programa nos permite elegir el tipo de sonido, si disponemos del interface de sonido MDO, podremos disfrutar de las ventajas que ofrece este aparato, y si no es así, tampoco nos podemos quejar, ya que el sonido cumple con creces su ob-





jetivo, tanto en la melodía principal como en el resto del juego.

De la presentación no hace falta decir nada, es un programa de Cocktel Vision, con eso queda dicho todo, para más datos nos podemos remitir a otros programas de la misma firma, tales como "Astérix y el golpe del menhir" u "Oliver y su pandilla", por citar algunos. Es francamente buena.

La adicción alcanza cotas muy altas, debido a la increible ambientación de la que se ha dotado al juego. Podemos ver como el piloto gira los brazos para mover el volante y como el coche obedece de forma fiel y precisa o como al principio de la partida, cuando elegimos el piloto de entre los tres posibles, representados mediante su fotografía, podemos observar atónitos una increible secuencia de animación, así, por ejemplo, uno de los pilotos se quita las gafas de sol, nos mira, sonríe, y se las vuelve a poner, todo esto con la más absoluta perfección.

La simulación en si es fabulosa, el efecto que han conseguido en los derrapes, baches y demás es de lo mejorcito que se puede ver.

La respuesta del vehículo, al contrario que en la mayoría de los programas de simulación automovilística, (se podría decir, exceptuando raros casos, que es demasiado artificial), es en este París Dakar, perfecta, desde los más bruscos volantazos a los más suaves movimientos.

Para poner la guinda al pastel, los señores de Cocktel, no se han molestado sólo en hacer un extraordinario juego, sino que han rizado el rizo, incluyendo en las distintas llegadas increibles pantallas y magníficas secuencias de animación, como la de la bailarina o la del camello que nos remolca a través del desierto.

En definitiva, si a todo este cúmulo de maravillas, le añadimos un acabado casi perfecto y un nivel técnico increible, da como resultado uno de los mejores juegos para PC compatibles que han desfilado últimamente por nuestras pantallas, y... si a todo esto le sumamos la opción para tarjeta VGA, todo el programa se puede calificar con una sola palabra: Fantástico.

París Dakar, de Cocktel Vision es un programa imprescindible en una programoteca que se precie llamar así. Bueno, muy, muy bueno.

César Valencia Perelló

VERSION COMENTADA : AMSTRAD PC

De nuevo, Cocktel Vision a vuelto a dar en el clavo, un magnífico juego, cuidado y mimado hasta el más mínimo detalle, perfectamente rematado, que hará las delicias de todos aquellos que se atrevan a jugar con el. Es de agradecer la incorporación de una opción para la tarjeta VGA. El París Dakar de Cocktel Vision soporta el MDO. No se le puede sacar ninguna pega, excepto que a la larga pueda hacerse algo repetitivo.

OTRAS VERSIONES :

PC (disco 5.25: 2850 ptas; disco 3.5: 2850 ptas)
Soporta Hercules, CGA, EGA, VGA, y el nuevo interface MDO InterSound

CREADOR:

TOMAHAWK

DISTRIBUIDOR:

SYSTEM 4

LO MEJOR:

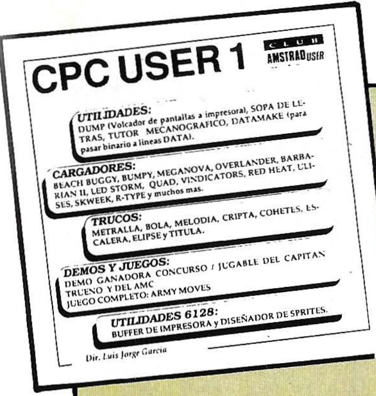
Todo en general.

LO PEOR:

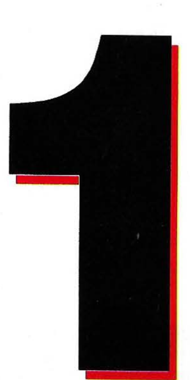
Algo monótono



SONIDO: 7
GRAFICOS: 10
ADICCION: 8



CPC USER



1. **UTILIDADES**
   - Diseñador de Sprites (sólo para el CPC 6128)
   - Dump (vuelca las mejores pantallas por impresora)
   - Buffer (Buffer de impresora para el CPC 6128)
   - Sopa de letras (haz tus propios crucigramas)
   - Máquina (aprende a escribir a máquina)
   - Datamake (para pasar el Código Máquina a líneas DATA)
2. **CARGADORES**
   - Los mejores cargadores en cinta y disco para el CPC: Beach Buggy, Bumpy, Meganova, Overlander, Barbarian II, Led Storm, Quad, Vindicators, Red Heat, Ulises, Skweek, Pacmania, Obliterator, R-Typer, Tiburon Arkanoid II, etc.
3. **TRUCOS**
   - METRALLA • BOLA • MELODIA • CRIPTA • COHETES • ESCALERA • ELIPSE • TITULA
4. **NOTICIAS**
   - Toda la actualidad del CPC
5. **DEMO GANADORA DEL CONCURSO DINAMIC**
6. **ANUNCIOS USUARIOS**
7. **DEMO JUGABLE DEL CAPITAN TRUENO**
8. **DEMO JUGABLE DEL AMC**
9. **JUEGO COMPLETO: ARMY MOVES (CON SUS DOS FASES)**

CPC USER, la nueva revista en disco.



Las páginas de noticias incorporan la más rabiosa actualidad para que todos nuestros lectores sepan lo que está sucediendo en el mundo de la informática: Nuevos juegos, fichajes, hardware, etc.



La demo ganadora del concurso convocado por AMSTRAD SINCLAIR OCIO y Dinamic, para que veas cómo se lo trabajan algunos de nuestros lectores.



Además te regalamos un auténtico superventas «doblecarga»: ARMY MOVES.

La colección de software para CPC (464/664/6128) más interesante para los usuarios

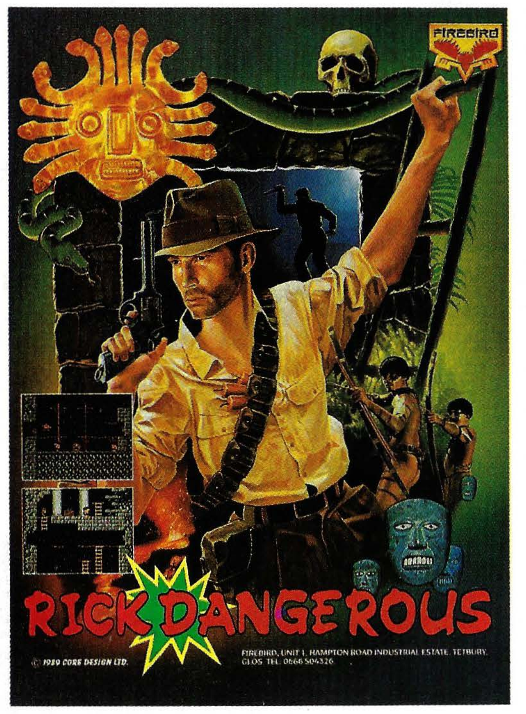
¿Se puede pedir más?

Ref.: 590. Sólo 2.500 ptas. (IVA y gastos de envío incluidos)

RICK DANGEROUS

Un aventurero con muchos problemas.

Transcurren los años en que los nazis se preparan para la conquista del mundo, mientras que a nosotros, como exploradores, aventureros y arqueólogos no nos interesan esos temas y estamos a punto de emprender una tarea nada fácil: recuperar los soles de los Mayas y Egipcios, símbolos de poder. Según cuenta la leyenda, al poseedor de todos estos soles le seguirá una buena estrella el resto de sus días.



Viajamos al templo Maya y es precisamente allí donde empieza la aventura. Al entrar en el templo descubrimos que está lleno de trampas y enemigos aztecas, que nos harán la aventura algo más difícil de lo que esperábamos, pero nuestra serenidad y habilidad conseguirán sacarnos de las más peligrosas situaciones, para así poder coger un avión que nos traslade al enigmático Egipto, donde la pirámide del Faraón Sol nos aguarda. Una vez en su interior nos encontraremos con súbditos leales al Faraón que obstruirán nuestro camino, al igual que las trampas, momias y serpientes que habitan estos pasajes.

Cuando encontremos la salida, un arca mágica empezará a escupir bolas de fuego sobre nosotros.

La única solución posible consiste en sortearlas con gran acierto, para poder salir de la pirámide con vida.

Después de la victoria en tan intrincada construcción, nuestro aguerrido explorador descifra unos jeroglíficos de la pirámide y descubre que aún le quedan varios ídolos por conseguir, pero no parece lógico, pues tendrían que estar en los lugares donde ya hemos estado.

En ese momento irrumpen en la habitación del hotel unos hombres que intentan arrebatarnos nuestros trofeos, pero haciéndoles frente conseguimos huir con ellos.

Más tarde, y ya en lugar seguro, descubrimos que esos hombres pertenecen a la Gestapo, cuerpo de información de los nazis, y son ellos los que tienen las estatuillas que nos faltan por conseguir. El lugar donde hay que dirigirse es un castillo en lo alto de una montaña.

Nos adentramos en este castillo sin conocerlo y descubrimos que además de las trampas, existen perros amaestrados que al menor descuido nos degüellan. También hay pasadizos secretos que pueden confundirnos y perdernos, pero como todo buen arqueólogo que se precie, sabemos guiarnos y salimos airosos de este lugar, no sin antes descubrir los planes secretos de la Gestapo.

Podríamos coger un avión e irnos con los soles al museo, pero sólo enviaremos éstos, mientras nosotros emprendemos viaje a la base subterranea que los nazis tienen junto a la frontera austriaca. Hemos descubierto que la conquista del mundo es inminente y el primer ataque será realizado desde este lugar.

Si en la medida de lo posible conseguimos destruir o desarticular esta base, podríamos retrasar en algunos años la conquista del mundo que pretende llevar a cabo Hitler, excéntrico personaje que creía en la leyenda de los soles de oro. En estos momentos es cuando pensamos que la leyenda puede ser cierta y nos puede otorgar la buena estrella, porque nos va a hacer mucha falta. ¿Seremos capaces de conseguirlo?, yo creo que sí.

El juego

Nosotros encarnamos el papel del intrépido aventurero que en la primera fase se interna en el templo Maya con un revolver de seis balas y seis cartuchos de dinamita, dichas armas hay que utilizarlas sábiamente y con acierto, por que en ello va nuestra vida (aunque esto se resuelve con el cargador).

Nada más salir ya tenemos que ponernos a correr porque una enorme bola de piedra nos persigue por el largo corredor. Con rápidos reflejos conseguimos introducirnos por un hueco de la pared y así esquivamos la piedra, que va directamente a la cabeza de un azteca.

Seguimos avanzando y encontramos un estrecho pasadizo por el que debemos pasar agachados, aquí nos encontramos con un enemigo al que debemos disparar.

En este lugar, protegido por una trampa, encontraremos un sol. Una escalera nos indica por dónde hay que seguir y otras dos escaleras, de las que elegimos la menos cercana a la pared, nos permite bajar rápidamente para evitar las flechas.

Pegamos un salto esquivando los pinchos del suelo, con lo cual caeremos junto a otro sol.

A continuación, un pasillo estrecho con pinchos, que podemos atravesar fá-



cilmente si pasamos pegados al lado que no hay púas. Al caer desenfundamos el revolver y disparamos a otro enemigo, sólo nos quedan tres balas en estos momentos.

Al pasar a la siguiente pantalla encontramos tres hombres y una estatuilla que tendremos que recoger, subiendo al techo encontramos una caja de balas custodiada por un azteca: ¡ojo, no le disparéis o de lo contrario explotará la caja!. Hay que conseguir las balas con habilidad y saltar por el agujero sin preocuparnos del enemigo.

Nos arrimaremos lo que podamos a la pared izquierda y cuando vayamos a tomar tierra evitaremos los púas del suelo. Un sol falso aparecerá ante nosotros, pero no podemos cogerlo, ya que de lo contrario se activará una trampa y pereceremos.

Aparece en este lugar un murciélago al que debemos disparar. Entonces este se asusta y morderá al azteca de la pantalla inferior, lo que nos dejará tiempo para saltar evitando el murciélago y la trampa de flechas.

Mientras caemos debemos rectificar el salto hacia el otro sol y después saltamos los pinchos del suelo, bajamos por la escalera y encontramos el lugar cortado por una piedra que podemos mover con un cartucho de dinamita.

Seguimos bajando y dos rocas nos impiden seguir, pero dos cartuchos de dinamita serán suficientes para abrirnos paso.

Bajando por la escalera nos esperan dos enemigos que con buena puntería y dos balas podremos aniquilar, recogiendo así otro solete de oro, lo que nos permite pasar a otra pantalla.

Llegados a este punto se perdió el diario de aventuras de nuestro heroe, por lo que no sabemos cómo continuó sus aventuras, pero seguro que vosotros sois capaces de hacerlo con un poco de paciencia y mucha precaución.

Para ello os facilitamos un mapa de esta primera fase y un cargador de vidas para la versión de disco original.

Enrique Sánchez Hilara

VERSION COMENTADA: AMSTRAD CPC

El juego tiene todo lo necesario para ser uno de los hit parade de nuestra revista. No es multicarga aunque tiene cuatro fases, pero dispone de buenos gráficos (aunque algo pequeños), unos efectos sonoros bastante buenos y una adicción tremenda.

El tema, como habreis notado, se parece mucho al del famoso Indiana Jones en su última película. Será que han intentado hacer un buen juego con este argumento sin ponerle un nombre conocido.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 975 pesetas, disco: 1.900), Spectrum (cinta: 975 pesetas, disco: 2.250 pesetas) y PC (disco 3.5 y 5.25: 2.250 pesetas).

CREADOR:

FIREBIRD

DISTRIBUIDOR:

MCM

LO MEJOR:

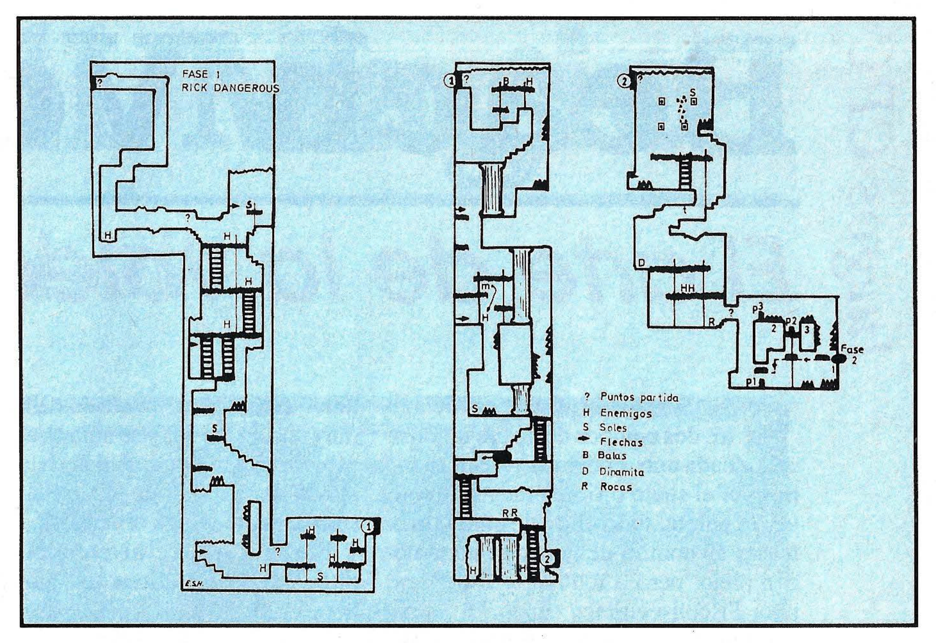
La adicción del juego

LO PEOR:

No tener música



SONIDO: 7
GRAFICOS: 8
ADICCION: 9



INSTRUCCIONES CARGADOR

Teclea el cargador y grábalo en un disco o cinta virgen, haz RUN (Enter o Intro) y sigue las instrucciones en pantalla. Dispondrás de vidas, balas y dinamita infinita. Si posees un Transtape o Multiface, prueba a introducir los siguientes pokes:

POKE &88C3,&A7 VIDAS INFINITAS
POKE &9F35,&A7 BALAS INFINITAS
POKE &9F90,&A7 DINAMITA INFINITA

```
10 REM CARGADOR PARA RICK DANGEROUS
20 REM VERSION  DISCO ORIGINAL
30 REM AMSTRAD ENRIQUE SANCHEZ H.
40 REM
50 BORDER 1:INK 0,0:MODE 1
60 m=&AF00
70 READ a
80 IF a=256 THEN 110
90 IF a=257 THEN 130
100 POKE m,(a-PEEK(370)):m=m+1:GOTO 70
110 m=&50:a$="E"
120 RESTORE 250:GOTO 70
130 LOCATE 8,9:PRINT "Vidas infinitas (1
):"
140 LOCATE 8,13:PRINT "Ninguna opcion  (
2) :"
150 a$=UPPER$(INKEY$)
160 IF a$="1" THEN 190
170 IF a$="2" THEN MODE 1:|CPM
180 GOTO 150
190 MODE 1:CALL &AF00
200 END
210 DATA 24,17,215,25,195,207,27,10,10,4
3
220 DATA 10,75,24,75,215,112,208,43,90,1
0
230 DATA 44,47,75,27,10,11,43,10,75,11,1
0
240 DATA 12,247,186,205,11,10,256
250 DATA 72,177,60,205,146,205,90,90,257
260 REM POKE VIDAS: &88c3,&a7
270 REM POKE BALAS: &9f35,&a7
280 REM POKE DINAMITA: &9f90,&a7
```

Beach Volley

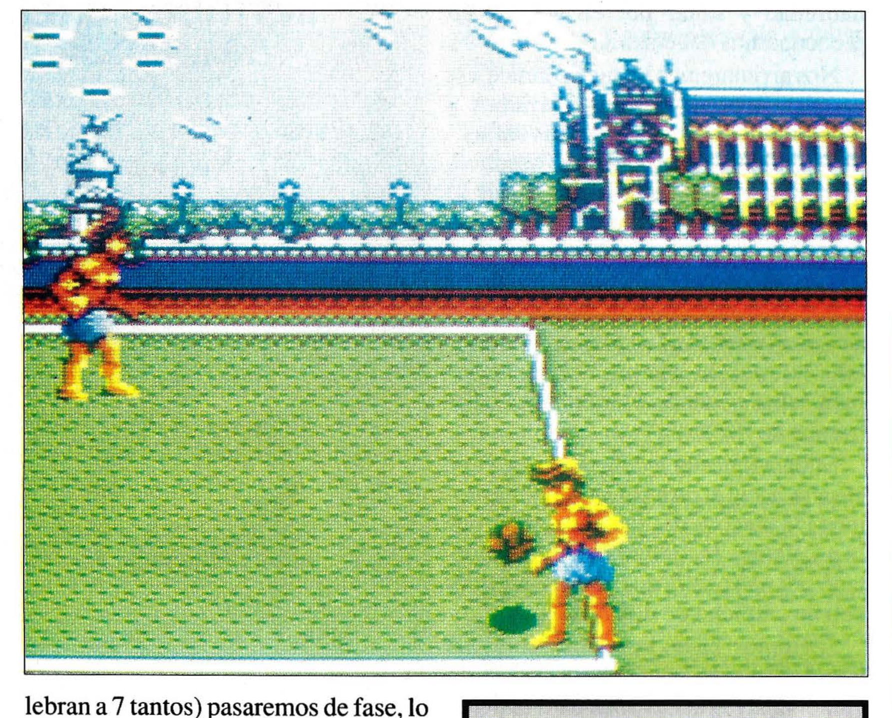
El arte de la volea

El juego representa un partido entre dos equipos de dos jugadores cada uno. Podemos volear, tirarnos por el suelo o simplemente devolver la pelota, todo ello con sólo cinco teclas. El control del juego es un tanto complejo, pero a todo se acostumbra uno. Si conseguimos superar a nuestros contendientes (los partidos se celebran a 7 tantos) pasaremos de fase, lo cual no es nada fácil. No lo es porque además de unos controles un tanto incómodos (no de las teclas que son redefinibles, sino de las combinaciones de éstas para conseguir los diferentes golpes) y un nivel de juego de los contrarios bastante alto nos encontramos con una dificultad añadida: tenemos un gráfico a la izquierda de la pantalla que se irá completando según usemos el golpe smash, y al completarse perderemos. Un inconveniente añadido, aunque rara vez nos eliminarán por eso.

Personalmente el juego me recuerda ligeramente a uno ya comentado en estas páginas, Kings of the Beach, disponible sólo para PC. Aunque con detalles distintos, el nivel de calidad es muy alto en los dos y se nota que ambos aspiran a unir la rigurosidad en la simulación del deporte en sí, con la diversión de un juego de ordenador.

Efectivamente, el nivel de calidad es muy alto. Los gráficos son grandes y bonitos, con detalles sorprendentes (los jugadores siguen con la vista al balón) y diferentes escenarios. El movimiento está también muy logrado y lo único que se le puede reprochar en este sentido es que el tamaño del campo (aproximadamente el doble de la pantalla) hace que a veces no veamos a nuestros jugadores y nos resulte difícil situarnos.

El sonido es lo más flojo, tan sólo el golpe del balón en el suelo cuando fallamos. La adicción constituye su punto fuerte, desde luego, quizá por su dificultad que nos reta a un nuevo intento. Por último, destacar las opciones de dos jugadores y la de redefinir teclas (donde ambos jugadores pueden o no compartir el teclado).



POKES

Si eres el afortunado poseedor de un Multiface o Transtape, utiliza la opción para introducir los pokes. Podrás clasificarte y derrotar a tus enemigos con mayor facilidad.

POKE &EE02,N (N=1-7):
NUMERO DE TANTEOS

POKE &2ECA,N (N=1-6):
NUMERO DE FASES

VERSION COMENTADA AMSTRAD CPC

Si ya era difícil encontrar deportes por trasladar al ordenador, Ocean ha conseguido que sea casi imposible. El balónvolea ha pasado a nuestras pantallas con el nombre de BEACH VOLLEY, y la verdad es que ha pasado muy bien.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 875 pesetas, disco: 1.900 pesetas), Amstrad PC (disco 5.25: 1.990 pesetas, disco 3.5: 2.250 pesetas), Spectrum (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADOR:
OCEAN

DISTRIBUIDOR:
ERBE

LO MEJOR:
Los gráficos y la adicción.

LO PEOR:
El sonido



SONIDO:	3
GRAFICOS:	8
ADICCION:	10

Pinball Magic

Un gran pinball

Las primeras máquinas eléctricas que invadieron los salones recreativos fueron las de petacos. Desplazadas durante un tiempo por los videojuegos, volvieron más tardes apoyadas en pasadizos aéreos y multitud de efectos electrónicos. El último paso fue la creación de videojuegos que simulaban estas máquinas.

El primer pinball conocido para los micros fue el Macadam Bumper, que obtuvo una gran fama. Recientemente llegó el Time Scanner, adaptación de un videojuego muy efectista que llevaba el mecanismo de juego fuera de las posibilidades de los pinball verdaderos.

VERSION COMENTADA AMSTRAD CPC

De nuevo un pinball, y de nuevo procedente de una empresa francesa. Si tenemos en cuenta que uno de los mejores juegos de este tipo proviene de una empresa francesa (me refiero al Macadam Bumper, de ERBE), el asunto parece prometer.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 875 pesetas, disco: 1.995 pesetas), Amstrad PC (disco 5.25: 2.250 pesetas, disco 3.5: 2.250 pesetas).

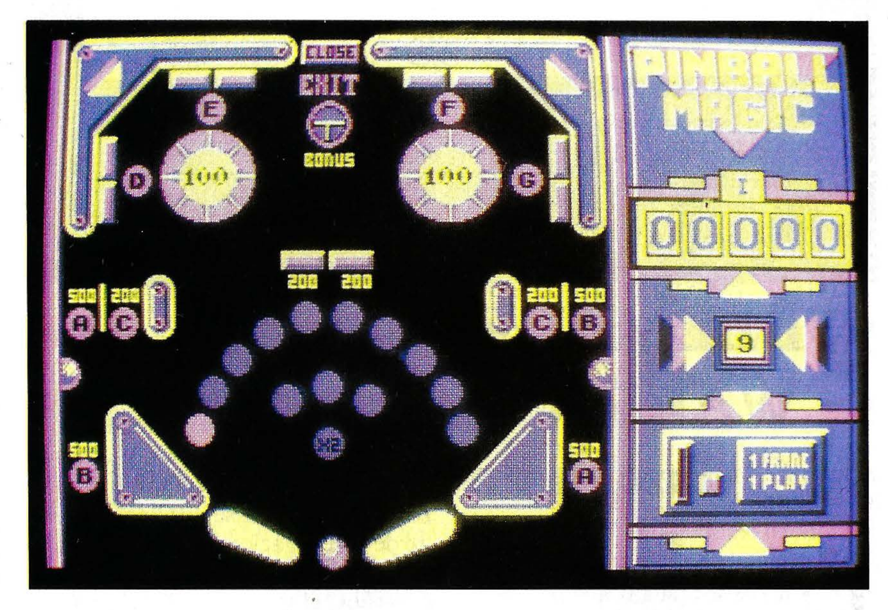
CREADOR:
LORICIELS

DISTRIBUIDOR:
PROEIN S.A.

LO MEJOR:
El movimiento

LO PEOR:
El sonido

8	SONIDO:	6
	GRAFICOS:	7
	ADICCION:	9



Ahora llega este Pinball Magic, que tiene algunos detalles a favor y otros no tanto. Entre los primerós están unos gráficos grandes y multicolores (aunque hechos en MODE 1, los sprites son policromáticos, lo que dice mucho a favor del acabado gráfico), un movimiento muy conseguido (en mi modesta opinión, supera infinitamente al Time Scanner) y unos cuantos detalles de buen gusto.

Resulta absolutamente innecesario hablar de argumento en un juego de estas características, así que es preferible centrarse exclusivamente en el desarrollo.

Existen seis fases diferentes de dificultad progresiva, pudiendo acceder a las superiores sólo cuando superemos las precedentes. Las pantallas son diferentes, tanto en la disposición de los objetos como en el estilo gráfico. Quizá se echa de menos un cambio de paleta para cada pantalla, pero se puede perdonar.

Pasando a centrarse en las características que determinan la calidad del juego, y empezando por los gráficos, digamos que son de un tamaño respetable, en especial el tamaño de la bola.

El sonido se limita a los sonidos típicos de una máquina de petacos, sin ningún tipo de música. No destaca en este aspecto Pinball Magic, ni mucho menos, perdiendo parte de su calidad global.

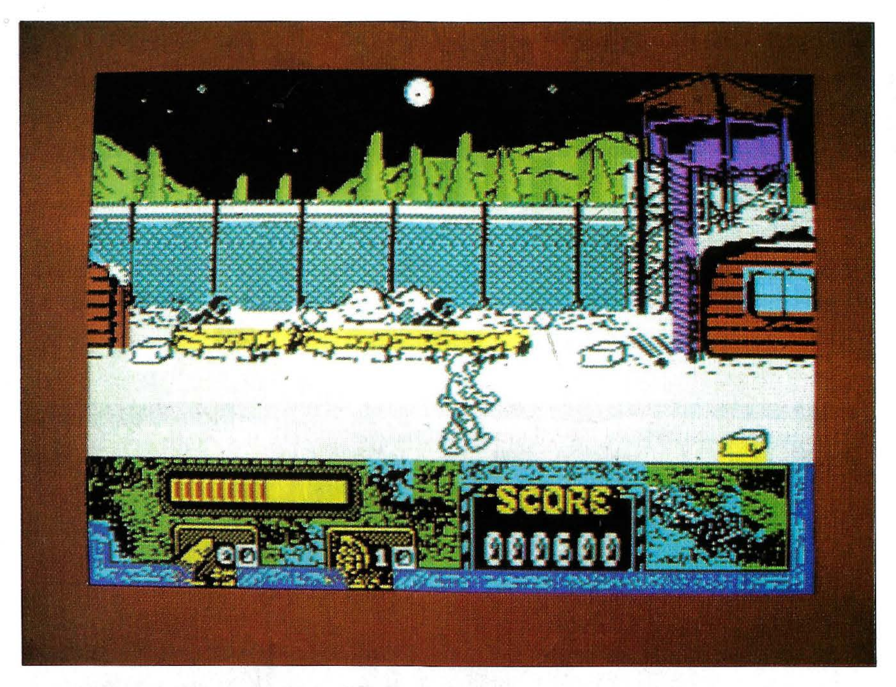
El plato fuerte del juego es el movimiento de la bola. A pesar de su tamaño la bola se mueve deprisa, ofreciendo un gran realismo en los rebotes contra las dianas y demás periféricos.

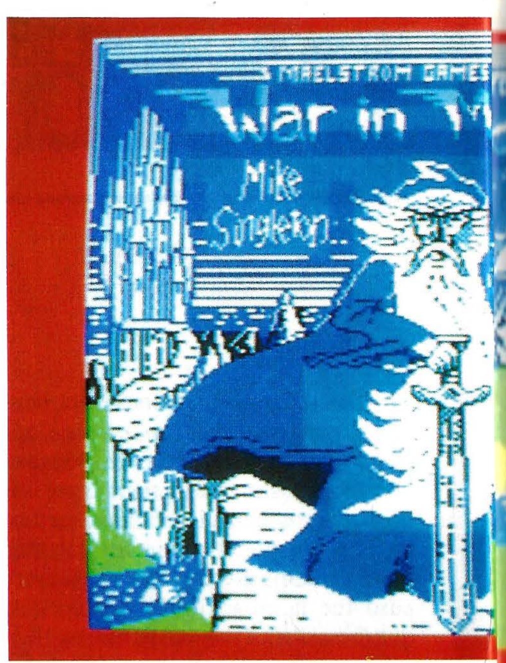
Todos los rebotes, deceleraciones, cambios bruscos de velocidad producidos por los choques contra los distintos obstáculos, se producen de manera lógica, aunque al igual que en los verdaderos pinball, nos sorprenderá más de una vez ver como nuestra bola se cuela en los flippers a una velocidad endemoniada.

Incluso con el tiempo aprenderemos a dejar caer la bola por el flipper el tiempo justo para que al golpearla encuentre el camino apropiado para nuestros propósitos.

Por último, entre los detalles que contribuyen a mejorar el acabado del juego, nos encontramos con un marcador muy cuidado y un realismo increíble.

Enhorabuena Loriciels.





TELEMARK WARRIOR

Lucha en el Norte

Uno de los juegos que más interés levantan en la mayoría de los usuarios, son los arcades, donde disparar y esquivar oleadas de ataques enemigos es la tarea principal del juego. El programa que en estos momentos nos ocupa no es más que otro de estos arcades, aunque dispone de unos gráficos bastante simples y el paso de pantalla deja bastante que desear para un juego de este tipo.

El tema del juego se desarrolla en la Segunda Guerra Mundial, Alemania está creciendo y haciendose cada vez más fuerte y poderosa. Los alemanes están inventando nuevos ingenios para destruir y apoderarse del mundo entero, con el fin de demostrar la supremacía de la raza Aria. Para ello disponen de una base llamada Telemark, que se encuentra situada en el Norte de Europa, lugar éste, donde están desarrollando una nueva y poderosa bomba con la que impondrán sus deseos en todo el mundo.

Telemark Warrior ha sido el comando enviado a destruir las instalaciones y evitar que el imperio nazi consiga la bomba antes que los aliados. Para ello deberá alcanzar el centro operativo de Telemark y destruir a cada uno de los miembros que lo integran, con las armas que le han proporcionado los aliados: granadas y ametralladora.

Sin embargo la tarea no va a resultar fácil, tenemos en contra enemigos que nos esperan atrincherados y además, deberemos atravesar cuatro diferentes zonas antes de conseguir llegar al centro de investigaciones de Telemark: La entrada a la fábrica, los corredores subterráneos, el interior de la fábrica y la zona de oficinas. Nos espera un duro trabajo.

Toma nota de este truco: Pulsa F2 para obtener vidas infinitas.

VERSION COMENTADA: SPECTRUM

Telemark Warrior es un juego normalito, no tiene unos gráficos espectaculares ni un sonido excesivamente atractivo, más bien lo contrario. Sin embargo puede resultar bastante entretenido dada la cantidad de pantallas que tiene y el excesivo grado de dificultad que entraña.

OTRAS VERSIONES

Spectrum (cinta: 975 ptas., disco: 1950 ptas), Amstrad CPC (cinta: 975 ptas, disco: 1950 ptas). PC (disco: 2500 ptas).

LO MEJOR

Entretenido

LO PEOR

Baja calidad

6 — SONIDO: 4 / GRAFICOS: 6 / ADICCION: 6

VERSION COMENTADA: SPECTRUM

El programa en si contiene todos los ingredientes necesarios para hacer las delicias de los amantes de este tipo de juegos, con algunos toques originales, como cuando se enfrentan en batalla dos unidades enemigas. Entonces se entra en una pantalla especial donde puedes controlar individualmente a cada miembro de tu batallón, dándole órdenes para que luche con el enemigo deseado. Los gráficos sin ser brillantes están a la altura de un buen war-game. Y hay que destacar algo a lo que deberían acostumbrarse a hacer las distribuidoras españolas: traducir los programas, ya que éste está totalmente traducido a nuestro idioma. Realmente es un buen war-game con un argumento muy original que puede crear nuevos adictos a este tipo de juegos. Muy recomendable.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 1.200 pesetas, disco: 1.950 pesetas), Spectrum (cinta: 1.200 pesetas, disco: 1.950 pesetas), PC (disco 3.5 y 5.25: 2.500 pesetas).

CREADOR

Melbourne House

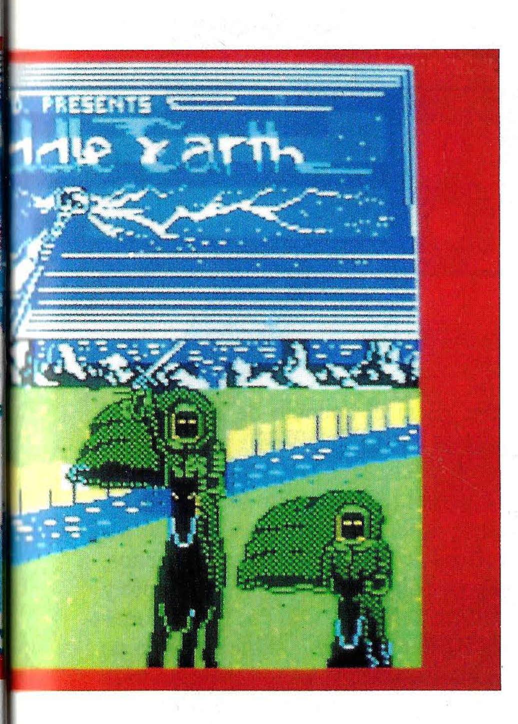
LO MEJOR

Está traducido

LO PEOR

El sonido

7 — SONIDO: 4 / GRAFICOS: 6 / ADICCION: 7



THE WAR IN THE MIDDLE EARTH

Revive las historias de Frodo

Melbourne House, inactiva desde hace algún tiempo, te introduce en un extraordinario mundo donde se mezclan la fantasía y la realidad. En este juego volvemos a encontrarnos con un tema que ya ha sido tocado antes en nuestros ordenadores, hablamos de las fantásticas historias de hobbits, orcos, magos y toda clase de seres extraños creados por la fascinante imaginación de J.R. Tolkien.

No obstante, en esta ocasión, el juego no es una aventura, como ha sido habitual hasta ahora, y sino recordemos The Hobbit o The Lord or the Rings (El señor de los anillos). Y es que, por los tiempos que corren, los aficionados a los juegos de estrategia están de suerte, ya que después de un largo tiempo sin tener noticias de un juego de esta clase, nos llega este excelente programa que básicamente es un complejo war-game.

El tema central está tomado de uno de los más famosos libros de J.R. Tolkien: El Señor de los Anillos, del cual este juego refleja fielmente todos los aspectos importantes en un mapa que nos sirve de campo de batalla. Por supuesto para jugar no hace falta haberse leido el libro, (aunque si es recomendable), ya que junto con el programa podemos encontrarnos un buen manual de intrucciones que nos pone en situación, y además nos cuenta con gran lujo de detalles la historia.

La acción se desarrolla en un mundo imaginario llamado la Tierra Media, en este país conviven hombres, elfos, hobbits, etc, pero estos últimos van a ser los protagonistas principales de la aventura. El personaje principal es un joven hobbit llamado Frodo, poseedor de un anillo codiciado por las fuerzas del mal que viven en la Tierra Media, y que harán lo imposible para quitarselo, ya que una vez en su poder gobernarían todo el país. Pero la misión de Frodo es evitarlo y para ello partiendo de Hobbiton y eludiendo a los nueve jinetes negros (que son los brazos del mal en la Tierra Media) recorrer fantásticos bosques, montañas o ciudades perdidas, en los que puedes ir encontrando elfos, enanos, magos, hombres u orcos. Algunos de ellos serán envidiables aliados, pero otros resultarán hostiles y deberás tener mucho cuidado.

Así poco a poco viajarás de punta a punta del país siendo el portador del anillo hasta el terrible reino de Mordor, gobernado por Saurón, señor del Mal, donde se encuentra el Monte del Destino, lugar donde el anillo será destruido, derrotando así a las fuerzas del mal. Para llevar a cabo esta misión cuentas con poderosos amigos repartidos por toda la Tierra Media, que te ayudaran a ir superando toda clase de peligros que puedan ir surgiendo, por supuesto a estos debes ir buscándolos, porque algunos no sabrán de ti hasta que te encuentres con ellos. La suerte que corran todos los personajes y sus acciones dependen de como los controles, ya que tú frente al teclado eres el que debes dar las ordenes.

José González

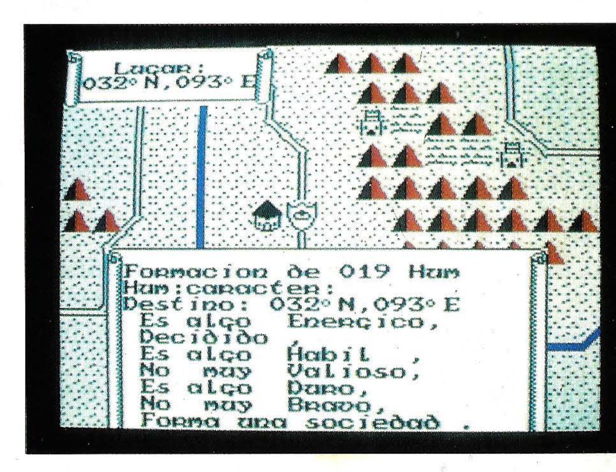
AYUDAS

Si en algun momento veis peligrar la vida del portador del anillo, debereis darle éste a algún otro miembro del grupo donde esté más seguro.

Es buena idea mandar a Frodo a Bree, para allí unirse a Aragorn, maestro en el uso de la espada. Juntos podrán ir al encuentro de Glorfindel, y mandar a los tres a Rivendell, donde estarán Gandalf, Boromir, Legolas y Gimli.

Una vez que llegues a Rivendell tendrás dos meses de plazo para cumplir tu misión. Así que no pierdas el tiempo, siempre hay algo útil que hacer en algún sitio.

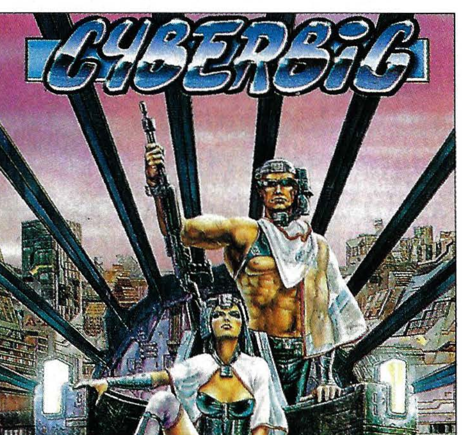
Hay cinco puntos estratégicos que deberías preocuparte por defender, ya que si tres de ellos caen en manos del enemigo, la partida está automáticamente perdida. Estos son Minas Tirith, Edoras, Lorien, el palacio de Thranduil y Hornberg.

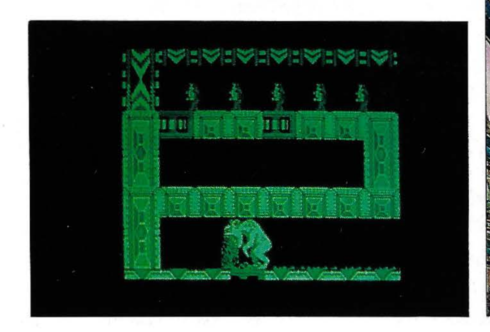


CYBERBIG

Una historia de terror

Si alguna vez os habéis sentido atraídos por lo oculto, el misterio y los peligros de un mundo perdido en la galaxia, estáis de suerte, porque Animagic, una de las más jóvenes empresas de software en España, acaba de lanzar al mercado un nuevo juego llamado Cyberbig.





Durante el juego tendremos como misión la recogida de una amplia variedad de objetos, que podremos encontrar a lo largo ocho niveles. Algunos de estos objetos nos servirán de gran ayuda durante el transcurso del juego, como puede ser el coche, que nos permitirá desplazarnos a mayor velocidad por el laberinto y que además aumentará notablemente la capacidad de disparo de nuestro personaje.

La difícil misión que en esta ocasión nos ha sido encomendada es la búsqueda y destrucción de un terrible alien que ronda por las distintas plataformas, devorando a todo ser vivo que encuentre a su paso. Sin embargo no todo va a resultar tan fácil, además del alienígena, que por cierto, es inmune a nuestros disparos y tan sólo podemos huir de él para salvar nuestras vidas, nos encontraremos con una gran cantidad de robots que además de esquivar nuestros disparos, harán todo lo posible por acabar con nuestra vida.

La única salida posible para acabar con el alien, es recoger todos los objetos hasta llegar a la nave nodriza, una vez allí ya estaremos en condiciones de hacerle frente a tamaño monstruo y destruirlo con la propia ignición de los motores de la nave nodriza.

Un detalle gracioso bien puede ser el final del juego, donde, tras la destrucción del gigantesco alienígena aparece un huevo palpitante con una interrogación: ¿Será el anuncio de una posible segunda parte?, posiblemente no tarderemos mucho en averiguarlo.

Cyberbig no es, ni mucho menos, un alarde de la programación, ya que los gráficos no son excesivamente buenos, no posee ningún tipo de efecto sonoro y además, con el tiempo cae en la monotonía. Sin embargo cumple con uno de los requisitos más importantes de todo videojuego: es entretenido y puede resultar bastante adictivo.

Manuel Pérez

TRUCOS

Si todavía no has conseguido llegar al final de este videojuego, prueba a seguir los siguientes pasos, obtendrás inmejorables ventajas:

a) Pulsa la tecla de PAUSA durante el juego.

b) Ahora pulsa la tecla 3, obtendrás 25 vidas y un coche.

c) También puedes pulsar la tecla 4, llegarás al nivel 8.

d) Presiona de nuevo la tecla de PAUSA para volver a jugar.

VERSION COMENTADA PCW

Cyberbig es un juego extremadamente rápido, con unos buenos gráficos y muy adictivo. El mayor defecto que le podemos achacar a este videojuego es la total ausencia de sonido, aunque el PCW dispone de unas capacidades limitadísimas, nunca está de menos algún que otro "efecto" sonoro.

OTRAS VERSIONES

Spectrum (cinta: 975 pesetas, disco: 2.250 pesetas), PC (disco 5.25 y 3.5: 2.250 pesetas), PCW (disco 8256 y 9512: 3.500 pesetas), Amstrad CPC (cinta: 975 pesetas, disco: 1.900 pesetas).

CREADOR:
ANIMAGIC

DISTRIBUIDOR:
MCM

LO MEJOR:
Adictivo

LO PEOR:
Simplón

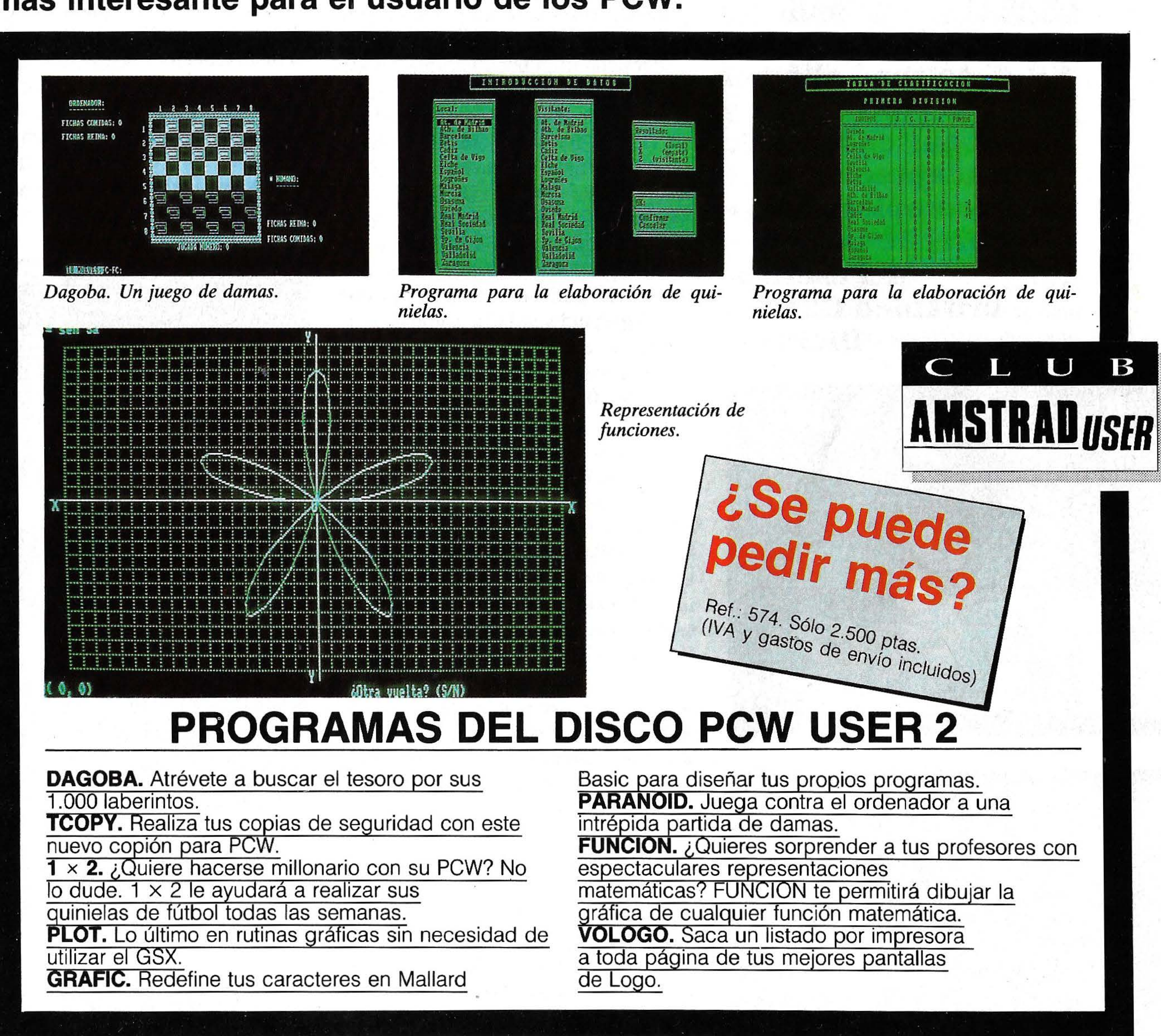
7

SONIDO: -
GRAFICOS: 6
ADICCION: 7

2.º PCW USER

¡¡Nuevo!!

La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW.



Dagoba. Un juego de damas.

Programa para la elaboración de quinielas.

Programa para la elaboración de quinielas.

Representación de funciones.

PROGRAMAS DEL DISCO PCW USER 2

DAGOBA. Atrévete a buscar el tesoro por sus 1.000 laberintos.
TCOPY. Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW.
1 × 2. ¿Quiere hacerse millonario con su PCW? No lo dude. 1 × 2 le ayudará a realizar sus quinielas de fútbol todas las semanas.
PLOT. Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.
GRAFIC. Redefine tus caracteres en Mallard Basic para diseñar tus propios programas.
PARANOID. Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.
FUNCION. ¿Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática.
VOLOGO. Saca un listado por impresora a toda página de tus mejores pantallas de Logo.

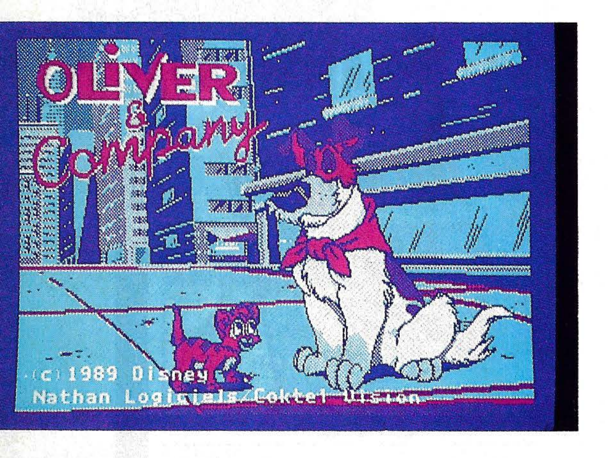
Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

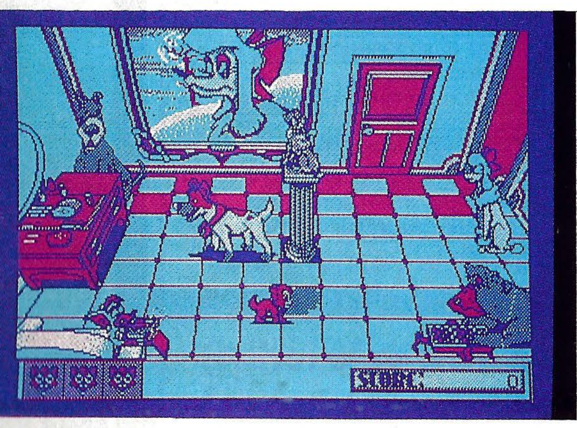
Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

OLIVER & COMPAGNIE

Lo último de Disney

Este último lanzamiento de la afamada empresa francesa Coktel Vision se basa en la película homónima que se estrenó allá por Navidades y que se trata de una adaptación libre (completamente libre) de la novela del escritor británico Charles Dickens.





El juego consta de varias fases, todas ellas con un planteamiento arcade, lo que facilita en cierta forma el transcurso del mismo. La dificultad se ha disminuido lo suficiente como para no crear problemas a los menos habilidosos con el joystick o el ratón, lo que ha provocado que las dos primeras fases sean muy poco adictivas.

Por aclarar un poco las ideas, podemos describir un poco las fases. La primera consiste simple y llanamente en avanzar hacia la derecha (como la superé al primer intento no me he planteado probar por la izquierda) recogiendo las salchichas que hay en la calle y esquivando farolas, tapas de alcantarilla y montacargas, chihuahuas repelentes, patinadores, macarras con transistor y un vendedor ambulante de salchichas al que tenemos que pringar la cara pisando un tubo como los de la pasta dentífrica. El hecho es que todo se hace de forma intuitiva y por si la carencia de sorpresas no fuera suficiente, los enemigos no son ni demasiado abundantes ni muy molestos. La fase acabará al conseguir mil puntos (unas seis pantallas a la derecha de aquélla en la que comenzamos).

La segunda fase, aunque con un desarrollo distinto, es también bastante fácil. Consiste en recoger los huesos que nos van cayendo de las alturas hasta superar de nuevo la fatídica cantidad de mil puntos. Los enemigos aquí son el tiempo, aunque tenemos suficiente como para acabar con facilidad la misión. Nada serio, aunque sí algo aburrido.

Afortunadamente las cosas cambian en la siguiente fase y ya existe una cierta dificultad (la suficiente como para no superarla en dos partidas). Recoger los bombones o los polvos de maquillaje son algunas de las claves del éxito para superar esta tercera fase.

Pasemos a la parte técnica, que es algo así como decir si el juego está o no bien hecho. Y aquí vienen las matizaciones. El juego es una muestra de la injusticia social: si tienes una pantalla VGA, un INTERSOUND MDO y un disco duro gozarás mucho más que si te tienes que conformar con un monitor monocromo, el discreto altavoz del PC y una solitaria unidad de discos.

Lo cierto es que los gráficos son muy buenos en VGA y aceptables en el resto de las opciones. El sonido es muy pobre si no disponemos de ningún periférico para mejorarlo (el programa soporta el Intersound y el Tandy Sound). Por último, el movimiento, los cambios de pantalla y la respuesta al teclado son normales y no levantan comentarios ni a favor ni en contra.

VERSION COMENTADA: PC

Esta vez el nombre no ha tenido el programa que se merecía. Los gráficos son buenos sin exagerar, el sonido es escaso si no se dispone de hardware adicional y el desarrollo de la acción es algo simplón (al menos en las primeras fases).

OTRAS VERSIONES

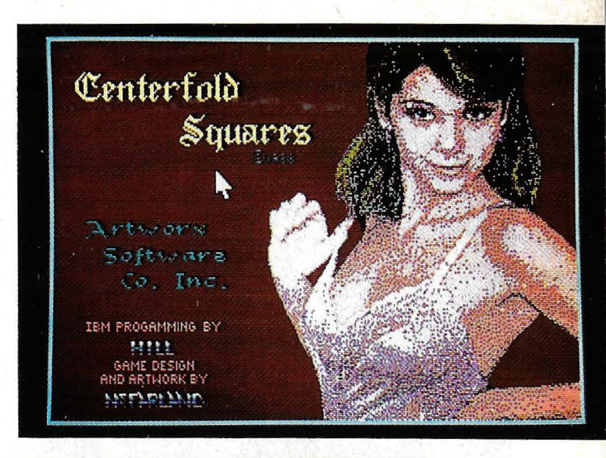
PC (3.5 y 5.25: 3150 pesetas)

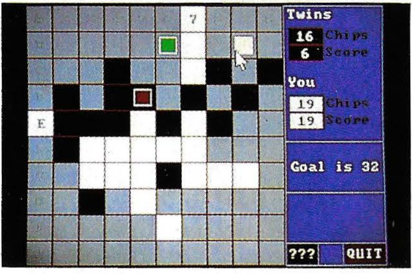
CREADOR:
COKTEL VISION.
DISTRIBUIDOR:
SYSTEM 4.
LO MEJOR:
Los gráficos.
LO PEOR:
No tiene EGA.

6	SONIDO:	5
	GRAFICOS:	9
	ADICCION:	6

CENTERFOLD SQUARES

El sex-appeal de tu PC





Este juego es una versión informatizada del conocido Othello o Reversi, pero muy especial. Nuestro adversario es el ordenador y el objetivo merece la pena verse (estoy seguro de que sí). Pero vayamos por orden, y lo primero es el principio.

Tras contestar una serie de preguntas sobre las tarjetas gráficas o el modo de control y ver la pantalla de presentación, accedemos al menú, que consiste en tres recuadros que separan distintos niveles de juego. Estos recuadros contienen a su vez rectángulos con los nombres de las chicas a las que podemos seleccionar, así como sus medidas. En la parte inferior de la pantalla hay además cuatro opciones que complementan el juego, como son grabar, cargar o quitar el juego.

Para empezar a jugar debemos escoger una de las señoritas mediante el cursor y pulsar ENTER. A estas alturas ya está más o menos claro que este juego se trata de un Strip-Othello, pero es un strip-tease muy especial y esto merece una explicación concienzuda.

Y la merece porque habitualmente estos juegos tienen distintas señoritas que se van desnudando poco a poco. Pero en esta ocasión no es así; las señoritas están desnudas desde el principio (murmullos de aprobación). Sin embargo no os hagáis ilusiones: no las podréis ver hasta que ganéis unas cuantas partidas. La razón estriba en que sus hermosos cuerpos están ocultos tras una serie de rectángulos opacos que contienen un número en su interior. El valor de esos números es tanto mayor cuanto más inoportuna es su colocación sobre la anatomía de la muchacha y representa el número de fichas y puntos que debemos conseguir (o superar) para hacer desaparecer el susodicho cuadro. Hay unos diez o quince cuadros formando la pantalla, de los cuales desaparecen unos cinco desde el principio de la partida. No somos nosotros quien elige qué cuadro está en juego, decidiendolo el ordenador.

Durante la partida de Othello disponemos de un cursor que puede ser movido con las flechas del cursor o con nuestro amigo el roedor. Pero quizás resulta más rápido teclear directamente en el teclado las coordenadas donde deseamos colocar la ficha. Resulta curioso, pero los cuadros que contienen la numeración de las coordenadas (ya sabéis, ABCDEFGHIJ, 1234567890) son parte del tablero de juego, por lo que en alguna ocasión resultaremos engañados.

En el tablero aparecen también algunos cuadros de color (verde o rojo) que pueden proporcionar puntuación adicional si los sabemos aprovechar, y es que además de un determinado número de cuadros debemos superar una puntuación bastante cercana a la que aparece en el rectángulo fatídico, pero no siempre igual. Estos cuadros nos doblan la puntuación (o nos la dividen, según los casos). A lo largo del juego debemos estar atentos para evitar que nos gane el ordenador, y desgraciadamente la impaciencia se hace patente en estos casos, por lo que las decisiones son muy precipitadas y rara vez nos llevarán a la victoria. No debemos desesperar, pues los incentivos son lo suficientemente apetecibles como para mantenernos pegados mucho tiempo al teclado y la pantalla.

Pasando a enjuiciar la calidad técnica y artística del programa, no cabe duda que lo mejor del mismo son sus magníficos gráficos digitalizados, los cuales gozan de una gran sensación de realismo en EGA y son apropiados en CGA. El sonido no está demasiado logrado y se limita a unos cuantos pitidos. El acabado es perfecto con estilos de letras cuidados, opciones para grabar y cargar partidas. En definitiva, un magnífico trabajo de Artworx.

Ricardo Palomares

VERSION COMENTADA: PC

¡¡¡ÑAAAAMM!!! Lo siento, pero no tuve tiempo de fijarme en la calidad técnica del programa. No se si su nivel de juego es apropiado, o si existe algún fallo de programación. Pero desde luego nunca se me olvidará el aspecto de las chicas. ¡¡¡Y había muchas!!!

OTRAS VERSIONES

PC (disco 5.25: 2.250 ptas.; disco 3.5: 2.250 ptas.).

CREADOR:
ARTWORX.
DISTRIBUIDOR:
PROEIN S.A.
LO MEJOR:
Los gráficos y la adicción.
LO PEOR:
Muy dificil.

8
SONIDO: 4
GRAFICOS: 8
ADICCION: 10

MBS&MBS HardSoft

presenta

Taller de Hardware

CPC

Segunda y última parte del artefacto que nos permitirá digitalizar sonidos, incluyendo el muy templado y acariciador de nuestra voz.

Proyecto DIXIXONA

(Segunda parte).

10 uF / 16v
0.1 uF
LM386
MICROFONO
1
8
3
5
2
4
10Kohm
A LA ENTRADA DE SEÑAL DEL ADC-0804
CASSETTE
10Kohm

Recordarán todos ustedes, amadísimos lectores y profundos seguidores del Taller, que dejamos la anterior entrega a falta de los correspondientes softwares para cargar y reproducir los sonidos, algo así como la carga del analógico y la reproducción del digital. Este listado, que anda agazapado no muy lejos de aquí, mas un pequeño aditamento para atacar al pobre DIXIXONA con un micrófono, configuran lo que quedaba para que nuestro digitalizador esté presto a sufrir los avatares de la vida moderna y el ansia incalculable de su poseedor por experimentar. Vamos a por ello.

Hay que partir de la base de que quien está leyendo esto ha construido la primera parte del DIXIXONA, pues en caso contrario solamente le servirá para pasar el rato entretenido pero sin aplicación práctica directa, indirecta o semipensionista.

Es cierto que algo aprenderá, pero también es cierto que no llegará a verlo plasmado en un objeto sólidamente físico que haga las delicias de niños, mayores y militares sin graduación.

Como se puede observar mediante el sano ejercicio de ojear astutamente estas páginas (ejercicio recomendado por la Oficina Mundial de la Salud), hay un listado en Basic y otro en código máquina que, cosas de la vida, son el mismo. El que sea capaz de trabajar en código máquina le bastará con ese, y lo mismo ocurrirá con el que se decida por el Basic.El software en cuestión es el que permite a nuestra máquina prodigiosa convertir la señal analógica en digital y también efectuar el proceso

▲ **El listado sirve para cargar en memoria la señal digitalizada de lo que entra en el DIXIXONA.** ▼

contrario. Por lo tanto se puede asegurar sin correr excesivos riesgos que:

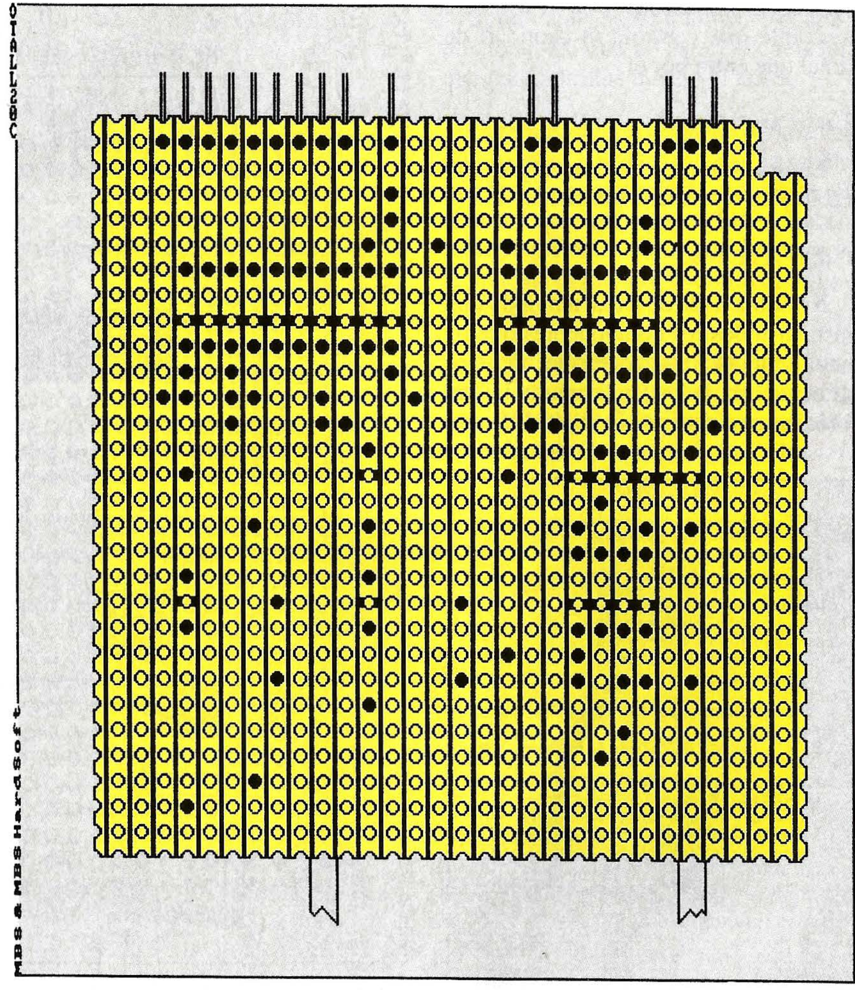
a) El listado sirve para cargar en memoria la señal digitalizada de lo que entra en el DIXIXONA.

b) El mismo listado hace que lo almacenado se pueda escuchar posteriormente con gran regocijo o similar.

Ya sabemos que en el realizado en Basic hay un buen número de datas, única alternativa que teníamos para no castigaros con órdenes en código máquina que, nos tememos, algunos de vosotros podríais no estar en condiciones de comprender. No señalamos a nadie, pero constar, nos consta.

Evidentemente existía la posibilidad de introducir muchas otras alternativas en el programa, pero hemos decidido dejarlo a la elección de cada uno porque ello implica problemillas que no deseamos colocar en vuestras castigadas espaldas.

Luego, tras explicaros como hacer el resto del hardware necesario, analizaremos el proceso mediante el cual podremos grabar en cinta o disco la música en su forma digitalizada. También haremos lo mismo para que sepáis como reproducirla.
Zanjado este asuntejo, coloquemos ante nuestros ojillos el circuito que ya tenemos construido según se dijo el mes pasado y contemplémosle profundamente para llegar a comprender los siguientes pasos. Son pequeños pasos para el hombre pero grandes para la humanidad. En realidad nos contentaríamos con que fueran medianos...



La técnica al poder.

Si hicisteis caso de las recomendaciones al respecto, tenemos un buen trozo de placa sin nada, y en él precisamente (sorpresa...) colocaremos los nuevos componentes. Si alguno de vosotros, loados creyentes en la técnica, hubiera cometido la tremenda y recriminable insensatez de cortar la placa para que quedase más "mona", daos unos golpes de pecho por tomar alegremente tal iniciativa y solucionarlo uniendo una nueva plaquita a la que tenéis, haciendo las conexiones entre las pistas con cablecillos salvadores.

El nuevo material a incorporar es el siguiente:

Un integrado LM 386.

Un condensador de 10 uF y 16 voltios.

Una resistencia variable de 10 K. Esta es igual a la que usasteis en la primera parte del proyecto.

Un minijack de los utilizados en magnetófonos y similares.

Una cápsula de micrófono tipo condensador.

Aquellos que piensen que no utilizarán nunca jamás el micrófono, que no lo compren, aunque si lo compran que sea de los baratos-baratos, alrededor de las cien pesetas. Los que decidan utilizarlo desde el principio, que lo compren igual de barato.

Antes de acometer el proceso, siempre emocionante, de la construcción, debemos llamar la atención respecto a que hay varias posibilidades según os decidáis a usar un magnetófono, un micrófono o ambos a la vez.

Caso primero.

Entonces sobra toda la parte del micro, que comprende la cápsula, sus ca-

MBS&MBS HardSoft presenta

Taller de Hardware

CPC

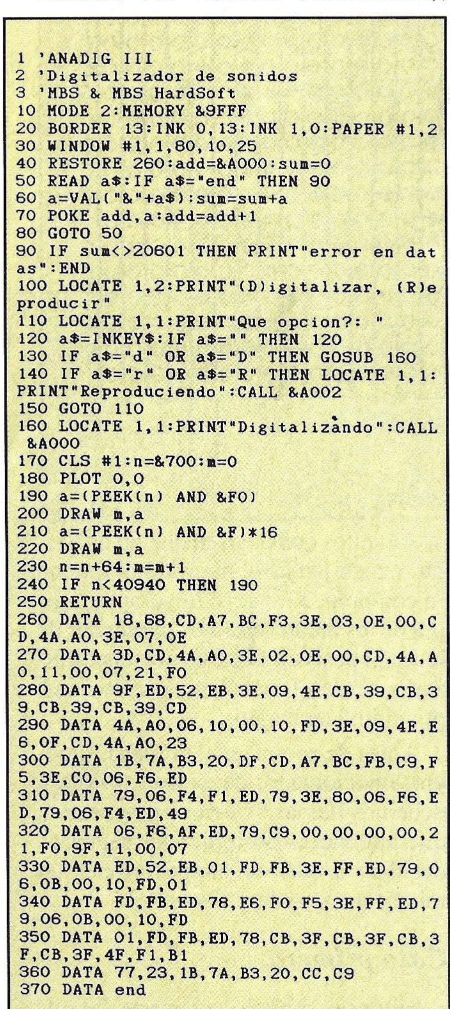
bles, el condensador y la resistencia ajustable que controla la cantidad de señal que entra por él.

Caso segundo.

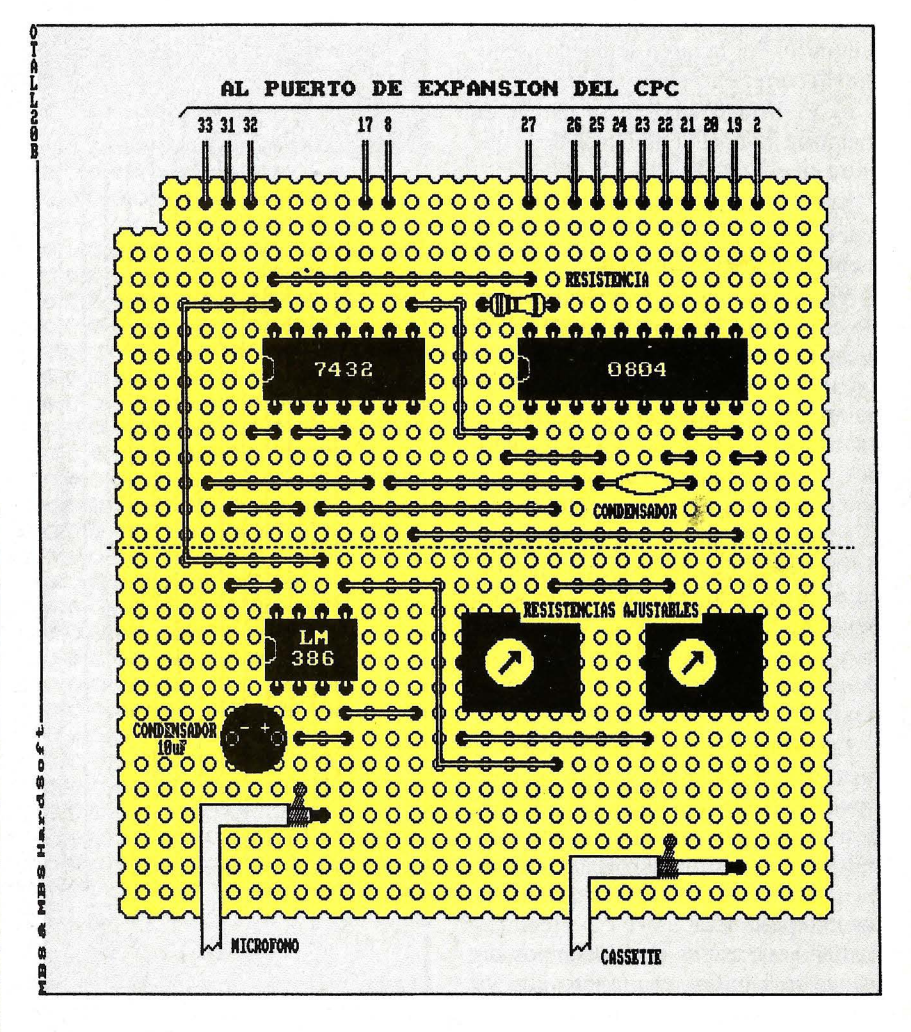
Lo que sobra es lo otro: el jack, su cable y su resistencia variable.

Caso tercero.

No sobra nada de nada, teniendo que instalar todos los componentes que os hemos citado y que podéis ver, deliciosamente dibujados, en las pantallas realizadas al efecto por DAPVO (Diseño Asistido Por Variados Ordenadores),



```
1 'ANADIG III
2 'Digitalizador de sonidos
3 'MBS & MBS HardSoft
10 MODE 2:MEMORY &9FFF
20 BORDER 13:INK 0,13:INK 1,0:PAPER #1,2
30 WINDOW #1,1,80,10,25
40 RESTORE 260:add=&A000:sum=0
50 READ a$:IF a$="end" THEN 90
60 a=VAL("&"+a$):sum=sum+a
70 POKE add,a:add=add+1
80 GOTO 50
90 IF sum<>20601 THEN PRINT"error en dat
as":END
100 LOCATE 1,2:PRINT"(D)igitalizar, (R)e
producir"
110 LOCATE 1,1:PRINT"Que opcion?: "
120 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 120
130 IF a$="d" OR a$="D" THEN GOSUB 160
140 IF a$="r" OR a$="R" THEN LOCATE 1,1:
PRINT"Reproduciendo":CALL &A002
150 GOTO 110
160 LOCATE 1,1:PRINT"Digitalizando":CALL
 &A000
170 CLS #1:n=&700:m=0
180 PLOT 0,0
190 a=(PEEK(n) AND &F0)
200 DRAW m,a
210 a=(PEEK(n) AND &F)*16
220 DRAW m,a
230 n=n+64:m=m+1
240 IF n<40940 THEN 190
250 RETURN
260 DATA 18,68,CD,A7,BC,F3,3E,03,0E,00,C
D,4A,A0,3E,07,0E
270 DATA 3D,CD,4A,A0,3E,02,0E,00,CD,4A,A
0,11,00,07,21,F0
280 DATA 9F,ED,52,EB,3E,09,4E,CB,39,CB,3
9,CB,39,CB,39,CD
290 DATA 4A,A0,06,10,00,10,FD,3E,09,4E,E
6,0F,CD,4A,A0,23
300 DATA 1B,7A,B3,20,DF,CD,A7,BC,FB,C9,F
5,3E,C0,06,F6,ED
310 DATA 79,06,F4,F1,ED,79,3E,80,06,F6,E
D,79,06,F4,ED,49
320 DATA 06,F6,AF,ED,79,C9,00,00,00,00,2
1,F0,9F,11,00,07
330 DATA ED,52,EB,01,FD,FB,3E,FF,ED,79,0
6,0B,00,10,FD,01
340 DATA FD,FB,ED,78,E6,F0,F5,3E,FF,ED,7
9,06,0B,00,10,FD
350 DATA 01,FD,FB,ED,78,CB,3F,CB,3F,CB,3
F,CB,3F,4F,F1,B1
360 DATA 77,23,1B,7A,B3,20,CC,C9
370 DATA end
```



en la UTA (Universidad Tecnológica Avanzadilla), dependiente de la FAM (Fundación Agropecuaria Mormona) y, subsidiariamente, de la MBS&MBS HardSoft. No olvide el prefijo 91 si llama desde fuera de Madrid.

Suponiendo que muchos de ustedes pretenderán acometer esta tercera modalidad, indicamos modestamente que los usos adecuados de la señal que entra desde el magnetófono y de la que entra por el micro, podría llegar a dar como resultado el lejano, muy lejano, equivalente a una mezcla entre ambos, lo que llevaría a la realización artística de bonitos desvanecidos y fundidos propios de una mesa de mezcla. Esto también llevaría a sufrir unos serios descalabros en la ilusión de algunos, pues no es fácil encontrar los niveles adecuados para que el resultado sea digno de mencionar a los amigos. Y menos aún de dejarselo oír. Aquí, de nuevo, cada uno es amo y señor de sus decisiones.

La parte de hardware de hoy se termina con la recomendación de que soldéis el integrado en último lugar, por aquello de que se ha confirmado la noticia de que el calor sienta fatal a los

▲ El listado permite a nuestra máquina convertir la señal analógica en digital y efectuar el proceso contrario. ▼

esquimales de Laponia y a los componentes electrónicos delicados.

Operación operacional operativa.

Ya tenemos el software tecleado y bien salvado en cinta o disco. Ya sabemos que no sois tan rápidos, pero supongamoslo y sigamos.

Conectamos el jack en el EAR del casete que contenga la música a digitalizar, ponemos la correspondiente resistencia ajustable a la mitad, hacemos RUN al listado numero uno (1) y esperamos a que nos salga la indicación en pantalla de cargar o reproducir.

Pulsamos la de cargar y simultáneamente damos al PLAY del magnetófono. Ya estamos llenando la RAM con música digitalizada (en forma de datos, of course).

Terminado el proceso de digitalización, podríamos inmediatamente escuchar nuestra obra maestra, pero los hados pueden sernos adversos y perder la información o cualquier otra perreria por el estilo.

Lo que tenemos que hacer es salvar esos datos a cinta o disco y para ello utilizaremos la siguiente mágica frase repleta de brujería:

SAVE "Nombre", B, dirección de comienzo, dirección de final.

Si no habéis realizado cambios en el listado, la dirección de comienzo es la &700 y la de final la &9FF0.

Si habéis realizado cambios es que sabéis tanto como para saber también cual es la nueva dirección de comienzo.

Fanfarrias y clarines.

Es en este momento, glorioso y triunfante que la prensa de todo el mundo aireará, cuando podemos hacer las operaciones precisas para escuchar la música que tenemos digitalizada y "enlatada".

"Rompemos" el programa con un BREAK y escribimos esta otra no menos esotérica frase:

OPENOUT "Taller: MEMORY &699: Load "Nombre".

Una vez cargados los datos, hacemos nuevamente RUN (que hará correr el programa en Basic) y ya está.

Aquí estaría pero que muy bien que pusierais una dirección de comienzo y otra de final, puesto que entonces podríais escuchar fragmentos de lo almacenado, más grandes o más pequeños según lo deseaseis.

Si pusierais las direcciones que anteriormente os hemos dicho, escuchariais todo lo almacenado.

Si no tocáis nada, también escucharéis todo, así que no os preocupéis los que no controláis mucho el tema.

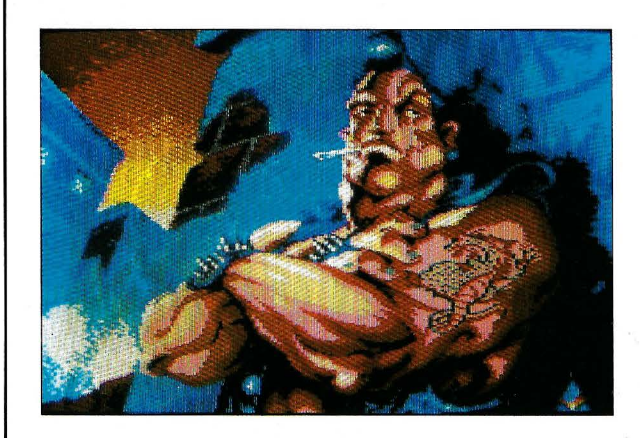
Creemos que no se queda nada en el tintero, pero por si las moscas ya sabéis que las cartas a la revista, poniendo en el sobre que son para el Taller, hacen milagros. Contestamos rápidamente y, si indicais el numero telefónico, os llamamos.

A partir de este momento habéis entrado, por derecho propio, en la selecta élite de los que digitalizan sonidos. Ahí es nada...

MBS&MBS HardSoft

```
10 ; ANADIG III
20 ; programa para
30 ; reproducir
40          ORG  #A000
50          ENT  #A000
60          JR   LEER
70          CALL #BCA7
80          DI
90          LD   A,#03
100         LD   C,#00
110         CALL DATR
120         LD   A,#07
130         LD   C,#3D
140         CALL DATR
150         LD   A,#02
160         LD   C,#00
170         CALL DATR
180         LD   DE,#0700
190         LD   HL,#9FF0
200         SBC  HL,DE
210         EX   DE,HL
220 NVM:    LD   A,#09
230         LD   C,(HL)
240         SRL  C
250         SRL  C
260         SRL  C
270         SRL  C
280         CALL DATR
290         LD   B,#10
300 SIN:    NOP
310         DJNZ SIN
320         LD   A,#09
330         LD   C,(HL)
340         AND  #0F
350         CALL DATR
360         INC  HL
370         DEC  DE
380         LD   A,D
390         OR   E
400         JR   NZ,NVM
410         CALL #BCA7
420         EI
430         RET
440 DATR:   PUSH AF
450         LD   A,#C0
460         LD   B,#F6
470         OUT  (C),A
480         LD   B,#F4
490         POP  AF
500         OUT  (C),A
510         LD   A,#80
520         LD   B,#F6
530         OUT  (C),A
540         LD   B,#F4
550         OUT  (C),C
560         LD   B,#F6
570         XOR  A
580         OUT  (C),A
590         RET
600         NOP
610         NOP
620         NOP
630         NOP
640 ;programa para leer
650 ;en el puerto &FBFD
660 ;conversor A/D
670 LEER:   LD   HL,#9FF0
680         LD   DE,#0700
690         SBC  HL,DE
700         EX   DE,HL
710 INI:    LD   BC,#FBFD
720         LD   A,#FF
730         OUT  (C),A
740         LD   B,#0B
750 SK:     NOP
760         DJNZ SK
770         LD   BC,#FBFD
780         IN   A,(C)
790         AND  #F0
800         PUSH AF
810         LD   A,#FF
820         OUT  (C),A
830         LD   B,#0B
840 SK2:    NOP
850         DJNZ SK2
860         LD   BC,#FBFD
870         IN   A,(C)
880         SRL  A
890         SRL  A
900         SRL  A
910         SRL  A
920         LD   C,A
930         POP  AF
940         OR   C
950         LD   (HL),A
960         INC  HL
970         DEC  DE
980         LD   A,D
990         OR   E
1000        JR   NZ,INI
1010        RET
```

BRONX (Todos los formatos)



Seguramente muchos conocereis este fantástico juego de la empresa española Animagic. Los gráficos son gigantescas parodias de conocidos personajes como: Grace Jones, Freddy Hardest o incluso el musculoso protagonista de la película Conan. Ahora, para que lo tengais más fácil lo único que teneis que hacer es seguir los siguientes consejos y teclear los cargadores:

SPECTRUM CINTA:

```
1 REM CARGADOR BRONX
10 RESTORE : FOR i=63000 TO 63
  006: READ a: POKE i,a: NEXT
  i
20 LOAD ""
30 DATA 201,201,201,1
40 DATA 5,149,0
```

SPECTRUM +3 DISCO:

Cargar el juego con LOAD"ANIMAGIC" (Enter o Intro).

AMSTRAD CPC CINTA:

```
1 REM CARGADOR BRONX
10 RESTORE:FOR i=4000 TO 4006:READ a:POK
E i,a:NEXT
20 RUN"!
30 DATA 201,201,201,1
40 DATA &fa,&50,0
```

AMSTRAD CPC DISCO:

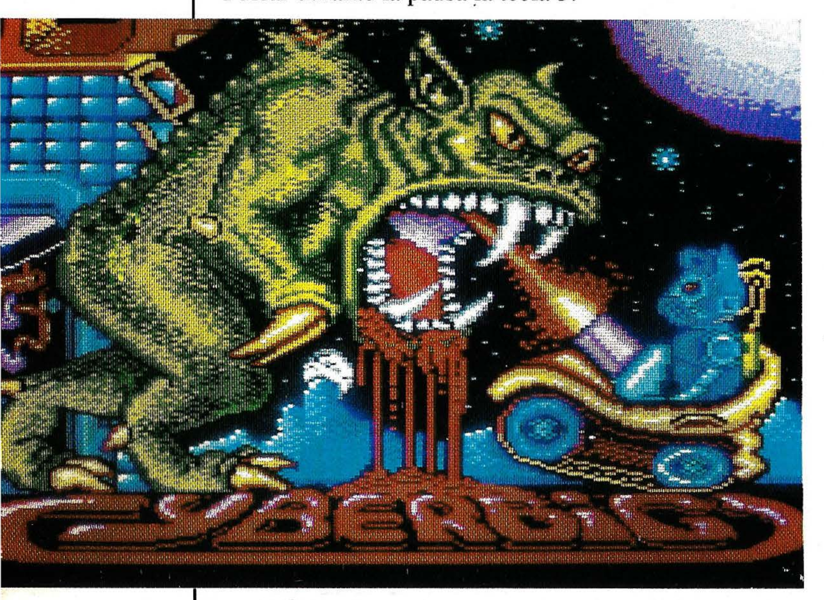
Cargar el juego con RUN"ANIMAGIC" (Enter o Intro).

AMSTRAD PCW
Y PC COMPATIBLES:

Pulsar simultáneamente las teclas CPU durante el juego.

CYBERBIG (Todos los formatos)

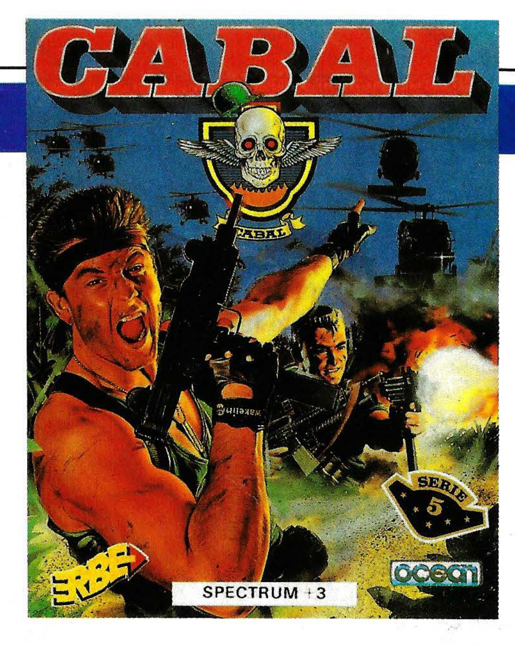
Los alienígenas amenzan con invadir y destruir la Tierra, sólo tu puedes evitarlo atravesando nueve difíciles niveles, pero no confies en lograrlo, una bestia sedienta de venganza ronda las cavernas buscando tu muerte, estás acabado. Sin embargo aún tienes una posible solución: obtener veinticinco vidas extra y un vehículo con el que desplazarte más rápido, para ello sólo tienes que hacer lo siguiente:
Pulsar durante la pausa la tecla 3.



LIVINGSTONE SUPONGO (Todos los formatos)

Los chicos de Opera Soft han realizado un magnífico juego, pero con un pequeño problema: es tan bueno como difícil. Si eres el afortunado poseedor de éste juego y estas desesperado, no nos estraña en absoluto, teclea el número 15215 para poder cargar la segunda fase o pulsa simultaneamente las teclas "CJ", te resultará ligeramente más fácil.





Nos encontramos ante una conversión de las máquinas recreativas, que si bien, no ha guardado demasiada similitud gráfica con su original, si ha conservado la excesiva dificultad que ésta tenía. Para los aficionados a jugar con Cabal hemos elaborado unos magníficos cargadores para disco y cinta con los que obtendreis inmejorables ventajas: vidas infinitas y elegir el nivel en el que vamos a empezar.

```
10 REM   CABAL VERSION AMSTRAD DISCO
20 REM   POR  ENRIQUE SANCHEZ HILARA
30 REM
35 MODE 1:INPUT "QUIERES VIDAS INFINITAS
 (S/N): ",V$
36 INPUT "EN QUE FASE QUIERES JUGAR (1-5
): ",F
37 IF F>5 OR F<1 THEN 35
40 BORDER 0:MODE 0
41 FOR I=0 TO 15
42 READ A:INK I,A:NEXT
46 DATA 00,26,06,20,08,19,02,24,15,03,16
,13,14,22,23,25
50 LOAD"TITLE.SCR",&C000:OPENOUT"2":MEMO
RY &3FF:LOAD"CODE.BIN",&400
55 IF UPPER$(V$)="N" THEN POKE 3331,&FE:
POKE 3323,F:GOTO 90
60 POKE 3331,0:POKE 3323,f
90 FOR I=&BF00 TO &BF0E:READ X$:POKE I,V
AL("&"+X$):NEXT:CALL &BF00
100 DATA F3,21,00,04,11,00,01,01,01,95,E
D,B0,C3,00,01
```

```
10 REM   CABAL VERSION AMSTRAD CINTA
20 REM   POR  ENRIQUE SANCHEZ HILARA
30 REM
40 MODE 1:PRINT "INTRODUCE CINTA ORIGINA
L Y PULSA TECLA"
50 CALL &BB18:MEMORY &5FFF:CALL &BD37:LO
AD"!",&6000
60 MODE 1:INPUT"QUIERES VIDAS INFINITAS
(S/N): ",v$
70 INPUT"EN QUE FASE QUIERES JUGAR (1-5)
: ",f
80 IF f>5 OR f<1 THEN 60
90 MODE 1:PRINT "Espera pokeando datas..
."
100 RESTORE 230
110 FOR N= 0 TO 14 STEP 15
120 READ A$:FOR I=0 TO 14
130 A=VAL("&"+MID$(A$,(I*2)+1,2)):INK N+
I,A
140 NEXT:NEXT
150 RESTORE 160
160 DATA F31150A6215047012003EDB0DD21B8
170 DATA 1811B000CD47A82180A92266 1911B8
180 DATA A821B81801B100EDB0C3E2A8000000
190 FOR N= 4096 TO 4138 STEP 15
200 READ A$:FOR I=0 TO 14
210 A=VAL("&"+MID$(A$,(I*2)+1,2)):POKE N
+I,A
220 NEXT:NEXT
230 DATA 001A061408130218OF03100D0E1617
240 DATA 19000006F6AFED79DD7700DD2B18F9
250 DATA D108FE01067F3E10ED793E54ED79D9
260 DATA E1D9D818E03D20FDA724C806F5ED78
270 DATA A9E68028F5067F3E10ED79792F4FD9
280 DATA 7D3CE60F6FF620D917ED7937C93D20
290 DATA FDA724C806F5ED78A9E68028F5067F
300 DATA 3E10ED79792F4F1F3E2A173DED7937
310 DATA C906F63E10ED79D9E52E00D92172A6
320 DATA E506F5ED78E6804FCD82A630FB2115
330 DATA 0410FE2B7CB520F93E0ACD82A630EA
340 DATA 26C43E1CCD82A630E13EDABC38F226
350 DATA C43E1CCD82A630D33EDABC38E4FD21
360 DATA B4A8FD6E0026C43E1CCD82A630BE3E
370 DATA D7BC30DD2C20EF26703E1CCD82A630
380 DATA AD3E1CCD82A630A67CFECD300EFE9C
390 DATA 30CFFD23FD7DFEB820CB18C53E0B26
400 DATA 802E083E0B18023E09CDA8A6D03E0B
410 DATA CDA8A6D03E9FBCCB152680D256A73E
420 DATA 1DBDC262A600AF0826A12E01FD2100
430 DATA AC3E0418173E24ADC608DD7700DD23
440 DATA 1B26A12E012E013E0118023E09CDA8
450 DATA A6D03E0BCDA8A6D03EC0BCCB1526A1
460 DATA D296A708AD087AB320CEC36EA63E24
470 DATA ADC608DD7700DD231B2E023E0426B3
480 DATA CD33A8D0FD7E04B7285A6901007F00
490 DATA 0000FD4E00FD4601DD210000DD094D
500 DATA 3E012E0226B3CD33A8D03E7FBD2803
510 DATA 32B3A82E023E0826B3CD33A8D0FD5E
520 DATA 02FD560369010500FD094D7BB226A1
530 DATA 2E013E01C298A7116EA6ED53B4A711
540 DATA 9BA7D5ED5BD6A8C3ACA63E06000018
550 DATA B63E0DCDA8A63E10CDA8A6D03EDBBC
560 DATA CB1526B3D231A8C9CDC9A621008006
570 DATA FFC51E004B16FF06F5ED78E680A928
580 DATA 501C792FE6804F15C255A87323C110
590 DATA E22100001132800632C51A06004F09
600 DATA 13C110F6E52100011CD800632C51A
610 DATA 06004F0913C110F6C17CB72013A7ED
620 DATA 42013200A7ED42D80901CDFFA7ED42
630 DATA D03C32B3A8C90000C364A8001E2A28
640 DATA 220000000000000000000000000000
650 MEMORY 18255:CHECK=0:FOR N= 18256 TO
 18872 STEP 15
660 READ A$:FOR I=0 TO 14
670 A=VAL("&"+MID$(A$,(I*2)+1,2)):POKE N
+I,A:CHECK=CHECK+A
680 NEXT:NEXT:IF CHECK<> 67486 THEN PRIN
T "ERROR EN DATAS":END
690 FOR i=&A980 TO &A98C
700 READ a$:POKE i,VAL("&"+a$):NEXT
710 DATA 3e,00,32,03,0a,3e,01,32,fb,09,c
3,0,01
720 IF UPPER$(v$)="N" THEN POKE &A981,&F
E
730 POKE &A986,f
740 MODE 0:CALL &1000
```

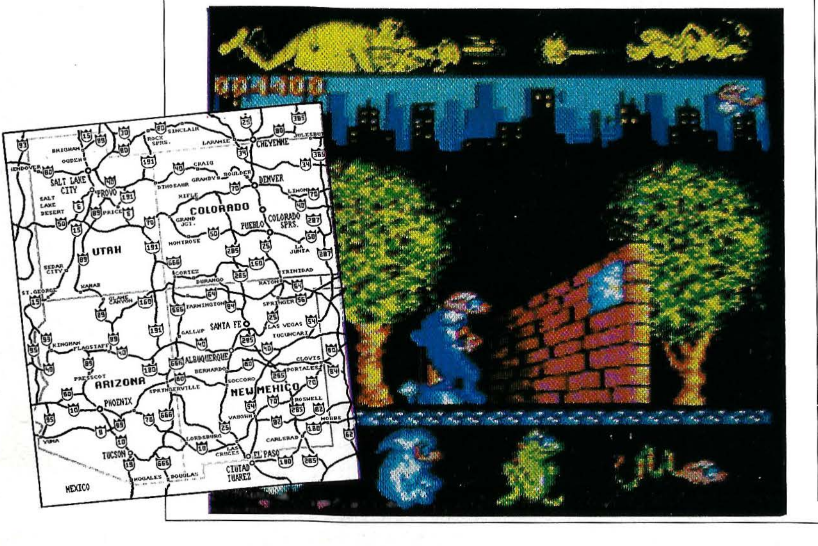
ALTERED BEAST *(Todos formatos)*

Athena ha sido raptada por Nelfi, el malvado señor del Mundo Oculto. Solamente tu puedes acabar con él y rescatar a tan bella dama, para ello cuentas con los poderes sobrenaturales que te ofreció la resurrección de la tumba. Desde ahora convertirte en Hombre Lobo, Dragón, Tigre u Oso serán tu mejor aliado, no obstante, si no consigues tus bellos propósitos, siempre puedes recurrir al cargador que gentilmente nos ha enviado Luis María Pérez Viera, desde Las Palmas de Gran Canaria. Este cargador funciona en la versión de disco y nos permite obtener créditos infinitos.

```
10 ' ***********************************
20 ' CARGADOR PARA ALTERED BEAST
30 ' VERSION AMSTRAD DISCO POR..
40 ' LUIS MARIA PEREZ VIERA
50 ' ***********************************
60 MODE 1:PRINT "INTRODUCE EL DISC
O Y PULSA UNA TECLA":CALL &BB18
70 MODE 0:BORDER 0:FOR N=0 TO 15:R
EAD A:INK N,A:NEXT
80 LOAD "LOADSCRN.SCR",&C000
90 OPENOUT "2": MEMORY &48F:CLOSEOUT
100 LOAD "CODE.BIN",&490
110 MODE 1:INK 1,26:INPUT "CREDITOS
INFINITOS (S/N) ",CRED$:CRED$=UP
PER$(CRED$):MODE 0
120 IF CRED$="S" THEN POKE &9B8,&B
F:POKE &9B9,&BF:CALL &23BC: ELSE I
F CRED$"S" THEN CALL &23BC
130 DATA 0,2,14,26,9,18,0,13,3,6,1
5,16,4,8,12,24
```

CRAZY CARS II *(Todos formatos)*

No hace mucho os proporcionábamos en esta misma sección un cargador que nos permitía librarnos con facilidad y para siempre, de esos pesados policías que no sabían más que acosarnos. Ahora hemos decidido publicar un mapa de todo el circuito, sin el cual es prácticamente imposible completar el juego. Animo, ahora lo teneis mucho más fácil.

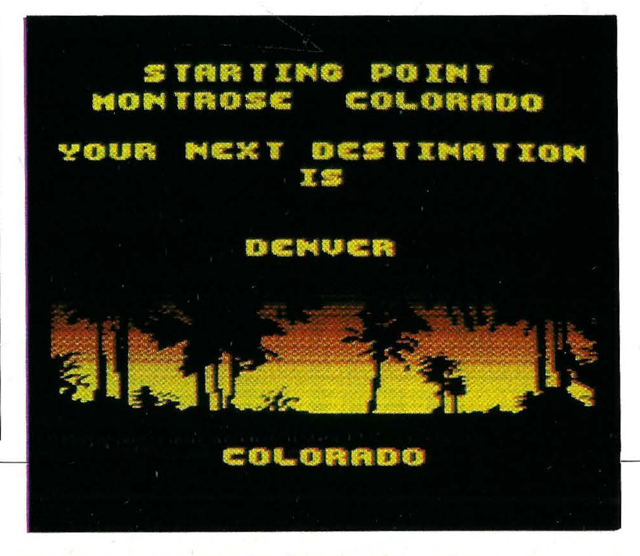


MORTADELO Y FILEMON II

No hay nadie que no conozca a estos dos famosos personajes. Mortadelo y Filemón II es un magnífico juego de arcade, que contradiciendo a su primera parte, ha sido creado íntegramente en España por el equipo de programación Animagic. El resultado ha sido un simpático y adictivo juego que hará las delicias de todos. ***(Todos los formatos)***

Pulsar simultáneamente las teclas CPU durante el juego.

CLAVE DE LA SEGUNDA PARTE: LOS MAS BESUGOS



POKES SPECTRUM *(Todos los formatos)*

Si posees un Multiface o un Transtape para Spectrum, estas ayudas pueden resultarte de especial interés. Para utilizar los pokes conecta el pokeador de que dispongas y activa el modo para modificar la memoria, a continuación introduce los pokes. Podrás acabar los juegos más difíciles con suma facilidad.

POWER DRIFT	...... POKE 47222,0 Créditos Inf.
	...... POKE 47242,0 Calificación Inf.
NEW HISTORY	...... POKE 50000,0 Inmunidad
	...... POKE 51732,201 Sin enemigos
	...... POKE 51771,201 Disparo Inf.
SANXION	...... POKE 35028,0 Sin enemigos
TUSKER	...... POKE 38630,0 Vidas Inf.
BUBBLE B.	...... POKE 43835,150 Inmunidad
GARFIELD	...... POKE 45335,201 Sueño Inf.
	...... POKE 33595,0 Comida Inf.
ATV	...... POKE 60250,0 Vidas Inf.



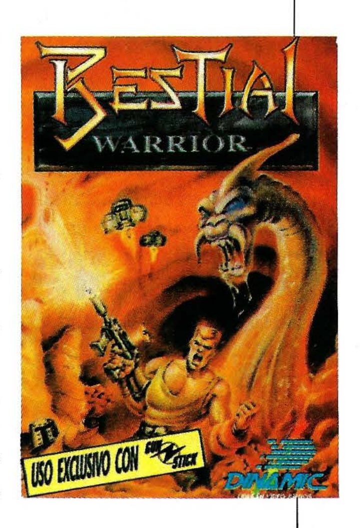
KINGS OF THE BEACH *(PC)*

Si eres el afortunado poseedor de este fantástico juego deportivo y todavía no tienes los códigos para pasar a cada una de las distintas pantallas del juego, prueba a teclear cualquiera de las claves que Angel Torrellas Sánchez nos ha enviado desde San Sebastian.

PRIMERA FASE: SIDEOUT
SEGUNDA FASE: GEKKO
TERCERA FASE: TOPFLITE
CUARTA FASE: SUNDEVIL



BESTIAL WARRIOR *(Todos)*



Bestial Warrior es un juego sencillo cuando lo controlamos con el joystick, pero endiabladamente complejo cuando jugamos con la pistola Gunstick. Los enemigos surgen de todas las esquinas y aunque empuñamos un arma tan poderosa como la Gunstick, nos es imposible acabar con todos y lógicamente perecemos. Tecleando el cargador, haciendo RUN (ENTER) y poniendo la cinta original desde el principio, conseguiremos vidas infinitas.

```
10 ' ********* VIDAS INFINITAS ********
20 ' ** BESTIAL WARRIOR GUN STICK **
30 ' ********** J.CARLOS 1989 **********
40 MODE 0
50 OPENOUT "W":MEMORY 9999:CLOSEOUT
60 FOR F=10000 TO 10021:READ A:POKE F,A:
NEXT
70 LOAD "!C",10114
80 POKE 10274,&F4:POKE 10275,&1
90 CALL 10000
100 DATA &11,&F4,&01,&21,&1E,&27,&01,&00
110 DATA &10,&ED,&B0,&C3,&58,&02,&21,&C0
120 DATA &9C,&36,&00,&C3,&2C,&97
```

CPC

Creadores de juegos

Poseo un Amstrad CPC 6128 y me gustaría que me respondiesen a las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo puedo pasar código Máquina a líneas Data?.

2. ¿Cómo se pueden realizar los listados en ensamblador (revista número 11, páginas 16 y 17) ?.

3. ¿Dónde podría comprar el programa 3D GAME MAKER?.

4. ¿Podrían darme el cargador del Silkworm?.

José Manuel Perujo (Málaga)

RESPUESTA:

1. Para pasar el Código Máquina a líneas Data puedes utilizar algunas de las rutinas publicadas en la revista o el programa Datamake, que fué publicado en el CPC USER número 1, en la sección de Utilidades.

2. Para teclear los listados en ensamblador necesitarás, lógicamente, un programa ensamblador. En el CP/M puedes encontrar un ensamblador muy rudimentario, aunque nosotros personalmente preferimos trabajar con el DEVPAC, un potente paquete que incorpora un ensamblador y un desensamblador.

3. El 3D GAME MAKER solamente está disponible para los ordenadores PC compatibles y Spectrum.

4. Sentimos mucho no poder ofrecerte el cargador de este adictivo juego, ya que por problemas de espacio nos es imposible reproducirlo en la revista. Esperamos que estos pokes te sirvan de ayuda: POKE &4D4B,&C9 vidas infinitas para el helicóptero y POKE &4D5B,&C9 vidas infinitas para el jeep.

SPECTRUM

Copiadores para disco

Soy poseedor de un Spectrum +3 y en el número 5 de vuestra revista comentábais el discology para el mismo, pero no lo he visto comercializado. Intenté conseguirlo directamente llamando a Zafiro, pero me dijeron que ya no se dedican a los juegos. Me gustaría que me dijerais donde lo puedo conseguir o que empresa se encarga de distribuirlo en España. También me gustaría que de vez en cuando publicaseis algun programa de aplicación para Spectrum, ya que no existe apenas información de éstos.

Alejandro Pérez (Valencia)

RESPUESTA:

Si estás interesado en conseguir un programa que te permita transferir ficheros de disco a cinta o de cinta a disco, recuperar ficheros borrados, obtener un catalogo ampliado de disco o trabajar con un emulador de CP/M, puedes comprar el DISCOPACK +3. Este programa es muy similar al progrma que nos comentas y lo puedes conseguir en NEW FRONTIER, Tel. (93) 357 94 61.

Los programas de apliacción para Spectrum es un tema que nos interesa particularmente y en multuitud de ocasiones hemos publicado rutinas para recuperar ficheros borrados, editores de caracteres, rutinas de impresión, etc. Seguiremos publicando programas y comentarios de las mejores aplicaciones para este ordenador.

CPC

Preguntas varias

Me gustaría saber si puedo conectar a mi Amstrad CPC 6128 una segunda unidad de disco de 3, 3.5 ó 5.25 pulgadas y el precio que costarían.

Otro de los problemas que tengo, aunque probablemente ya habreis contestado a ésta pregunta en multitud de ocasiones, es que tengo varios juegos y me gustaría grabarlos en discos vírgenes. El problema radica en que la mayoría de los juegos (por no decir todos) están protegidos. Lo intenté con los discos de CP/M que me venían con el sistema (cara 1 CP/M), con el programa DISCKIT 3 para poder copiar, formatear y verificar discos, pero me fué imposible tan sólo sacar la copia de seguridad.

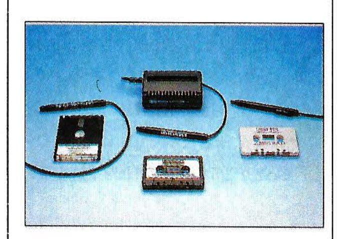
Un objeto más de mis demandas es la necesidad de conseguir un libro para aprender BASIC, programación y el significado y función de cada una de las instrucciones del ordenador. Hace poco que tengo el CPC y soy un fanático de él, pero me hace falta aprender, ya que únicamente juego y es irónico que lo haga, pues según tengo entendido mi CPC tiene posibilidades tanto domésticas como profesionales.

Por último me gustaría que me indicaseis los procesadores de texto que puedo utilizar que se parezcan al Wordstar, pues es el único que se utilizar, pero no se si está disponible para el CPC 6128.

Manuel Serrano (Barcelona)

RESPUESTA:

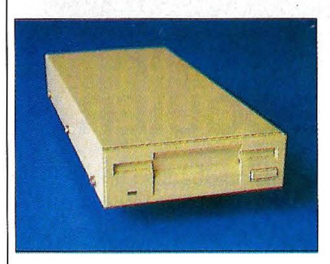
Al Amstrad CPC 6128 ó 664 se le puede conectar cualquiera de las unidades que más arriba mencionas. Todas funcionan correctamente con el CPC, pero recuerda, el controlador está preparado para trabajar únicamente con unidades de simple cara. Sería una gran perdida de dinero comprar una unidad de doble cara y doble densidad, si no utilizas otro controlador que permita aprovechar estas nuevas capacidades.



Para copiar un programa de cinta a disco se debe cumplir un único requisito y es que esté totalmente desprotegido. Sin embargo esto no suele ocurrir, ya que en el CPC la práctica totalidad de los juegos y utilidades están protegidos y por lo tanto es imposible pasarlos a disco por los procedimientos habituales. La única solución es utilizar un copiador por hardware, como el Transtape o el Multiface II.

Si estás interesado en aprender el lenguaje BASIC te aconsejamos que leas alguno de estos libros: Programación para Superusuarios, Programación estructurada, Los ficheros en el CPC, Curso didáctico de BASIC I y II. Todos ellos han sido escritos pensando en el Amstrad CPC y los puedes encontrar

en nuestra sección de ofertas (las últimas páginas), no obstante, también puedes encontrar otros libros en cualquier librería especializada.



Respondiendo a tu última pregunta podemos aconsejarte la compra del Tasword 6128, uno de los mejores y más completos procesadores de texto para el Amstrad CPC.
Lo puedes encontrar en LINE, Tel. (943) 61 50 25.

CPC

Lápiz Optico

Poseo un Amstrad CPC 6128, hace poco que me compré un lápiz óptico y me gustaría que me aclaran las siguientes dudas:

¿Para que sirve su utilización?, ¿Es necesario algún programa para utilizarlo? y ¿Qué programas hay disponibles?.

José Enrique Muñoz (Zaragoza)

RESPUESTA:

La principal función de un lápiz ótico es la de dibujar directamente sobre la pantalla, como si dibujásemos a mano alzada sobre un papel. No obstante no es exactamente igual, es mucho menos preciso y el proceso es más lento, lo que nos obliga a dibujar muy despacio.

Respecto a tu segunda pregunta, te advertimos que es imposible utilizar el lápiz óptico si este no dispone de un software que se encarge de controlar todos los procesos que ejecutemos en pantalla.

Por último, la existencia de programas para éste periférico es francamente insignificante. Seguramente te será difícil encontrar alguno.

SPECTRUM

Impresoras y juegos

Tengo un Spectrum +3 y me gustaría que me resolvieran las siguientes preguntas:

1. ¿Funciona la impresora STAR COLOR LC-10 con mi ordenador?.

¿Donde la puedo encontrar y a que precio?.

2. Hace poco que compré el After the War, pero no se que hay que hacer. ¿Me podríais facilitar la clave para pasar a la siguiente fase?.

David Arnau (Barcelona)

RESPUESTA:

1. En efecto, la impresora a color STAR LC-10 funciona con Spectrum, Amstrad CPC y compatibles PC.

El precio es de 59.500 pesetas (sin IVA) y la puedes comprar en AT Electronic, Tel. 564 54 34.

2. Para pasar a la siguiente fase, lo único que tienes que hacer es teclear el siguiente código: 94656981.

CONCURSO DE PROGRAMACIONPARA PCW



Si tienes alguna utilidad, herramienta o juego, no lo dudes, envíanoslo y participaras en el concurso para usuarios de PCW y podrás obtar a ganar las 150.000 pts del primer premio o unos importantes regalos para el segundo y tercer clasificado.

BASES



Podrán participar todos los programas escritos para ordenadores PCW 8256/8512 ó 9512 que sean entregados antes del 31 de julio de 1990.

Los programas irán dentro de un sobre o paquete dirigidos a AMSTRAD PROFESIONAL C/Almansa 110, local 8 posterior, 28040 Madrid. Ref: Concurso PCW

El sobre deberá de contener la siguiente documentación:

1. El disco con el programa.

2. Un manual de explicación en el que se deberá de indicar el lenguaje sobre el que se ha hecho el programa, el modelo de ordenador (PCW 8256/8512 ó 9512) y los requisitos necesarios para su puesta en marcha, así como una explicación del funcionamiento y utilidad del mismo.

3. Una ficha de datos personales que contendrá el nombre y apellidos, dirección, código postal, teléfono, profesión y hobbyes.

4. Una fotocopia del D.N.I.

¿TODOS LOS PROGRAMAS SERAN ADMITIDOS ?.

Serán admitidos todos los programas enviados antes del 31 de julio de 1990, excepto los que no sean inéditos (hechos por la persona que lo envia), excluyendose todo aquel que no cumpla esta condición o cualquiera de las bases del concurso.

NOTA: a todos los participantes se les enviará un disco virgen a su domicilio.



DICCIONARIO DE INFORMATICA AVANZADA.

Por el Profesor Von Baye (titular de la Cátedra "Semántica y estudio del aburrimiento referente al aborigen actual, de la Facultad Técnica de Misstenger Strong of Sidney, Australia).

Breve introducción a la octava entrega.

"La letra G establece verdaderos paradigmas en el mundo informático, pues son tantos los conceptos por ella iniciados que difícilmente sería prescindible sin llegar a extremos de total disolución o, simplemente, disolutos. Mensajes como "Game over" y "Garbage in Garbage out", han marcado profundamente a una generación de programadores. No duden ustedes que su poder es grande, como grande es la lejanía en las grandes praderas y grande la solemnidad en las grandes celebraciones. Piensen que todo es grande si se mira con grande espíritu". Profesor Von Baye.

Letra G

GAME.-
Acentuando la última "e" (única, por otra parte), significa que el que habla ha logrado la victoria en un juego de ordenador.
No hay que confundir la palabra con la segunda parte de la contestación habitual al responder el teléfono, puesto que se trata de una cortesía para que el interlocutor crea que ha vencido en la conversación recién establecida.
La costumbre y los buenos modales hacen que pocas personas cumplan la petición hecha.

GATE.-
Gato en francés.

GENERAL PURPOSE COMPUTER.-
Dícese del militar de alto grado que se acaba de comprar un ordenador y, creyendose el amo del mundo, está por ello en puritita pose.

GESTOR.-
Parte del hardware y del software que se encarga de la "gestión de un cometido o recurso. Famosos son los gestores de los textos literarios, entre los que destacó Gestor Hugo.

GIGA.-
Prefijo que indica una cantidad tremenda, gigantesca. Es tan grande que hasta se le dedico una canción, aquella que decía: "Giga, el mundo giga...".

GOBIERNO.
Acción de ir, mediante el lenguaje preciso, al bierno. Cuando ya se ha llegado, la situación se convierte en IN-BIERNO.
Los ordenadores que no están tropicalizados sufren bastante por falta de temperatura, lo cual impide los arranques en caliente.

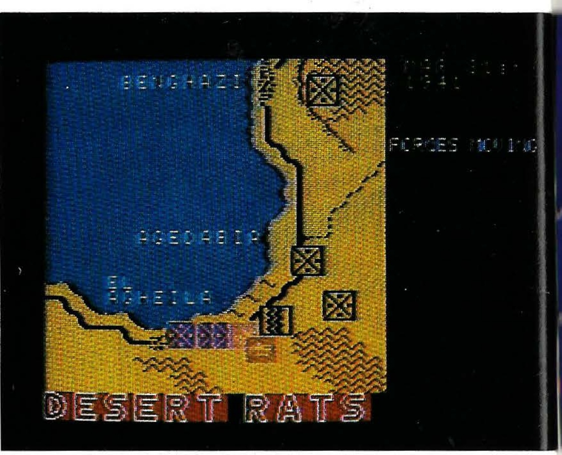
GRABACION MAGNETICA.
Tecnología adecuada para la conservación de la información. Usa (Estados Unidos) campos magnéticos para grabar los datos y las datas en el estrato superficial del soporte.
Si el soporte se niega a admitirlos recibe el nombre de soborde.
Este es el tipo de grabación utilizada en los discos colchón-ibles o las cintas de magnetófono. Si el magnetófono lleva capa y las cintas van en ella, la grabación magnética es muy tuna. Y cuando no es tuna pueden que sean dos o más.

GRAFICOS.
Utilización de un ordenador para hacer rayajos y andar diciendo por ahí que se domina el Dibujo Asistido por Ordenador.

GREATER OR EQUAL TO.
Operador de relación válido también en caso de igualdad de operandos. Los operandos se dan con relativa frecuencia cuando un solo operador no puede con ello y la relación es inválida o de pronóstico reservado con antelación para no quedarse sin él.

GOSUB.-
Orden incómoda si la pendiente es pronunciada. Afortunadamente luego suele llegar la GOBAJ.

GOTO.-
Lo mejor es cambiarlo por otro que esté nuevo.



ESTRATEGIA POR DOQUIER

Un hobby para toda una vida

El mundo de los juegos de estrategia ha ido cambiando paulatinamente. Los primeros juegos de estrategia o wargames que partían de conflictos bélicos, han ido cediendo el paso a otro tipo de juegos que toman como principal fuente de inspiración puestos de responsabilidad, del tipo de presidentes de clubs deportivos, entrenadores de equipos, o grandes magnates del petroleo, por ejemplo.

En este sentido, a los ya clásicos Football Manager y Football Manager II se suman los lanzamientos de una empresa inglesa llamada D&H Games. Entre otros juegos presenta Football Director I y II, 2 Player Super League, International Manager, The National o Boxing Manager para Spectrum y Amstrad. A excepción de los dos últimos, que tratan de hípica y boxeo respectivamente, el tema escogido es el

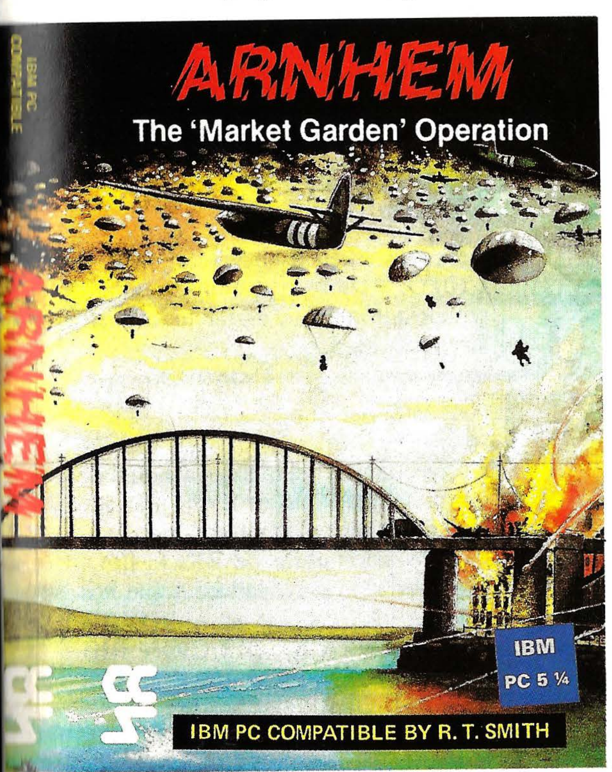




fútbol. Lástima que estos juegos no tengan distribuidor en España.

El cricket y las carreras de galgos son otros dos juegos deportivos que también están disponibles para los usuarios de ordenador, mientras que en la serie de software más estratégico encontramos Software House o Sim City, un juego que ha roto las barreras de este tipo de juegos y nos sumerge en el juego de las finanzas.

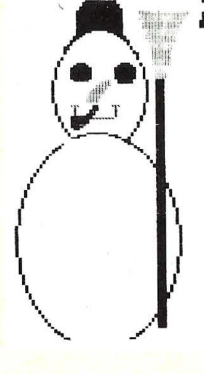
Actualmente System 4 se encarga de distribuir los juegos de estrategia en España, un tipo de software al que nunca se le ha prestado la suficiente atención, quizá por la gran complicación que estos entrañan. Esperemos que esta nueva ofensiva del software británico ayude a cambiar la situación de este complejo y apasionante mundo que son los juegos de estrategia.



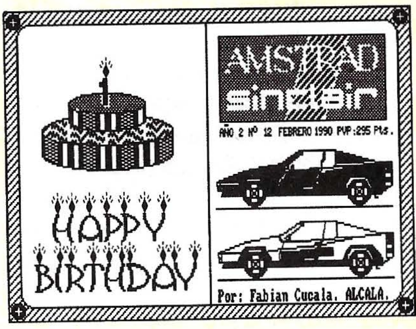
LA PAGINA DEL LECTOR

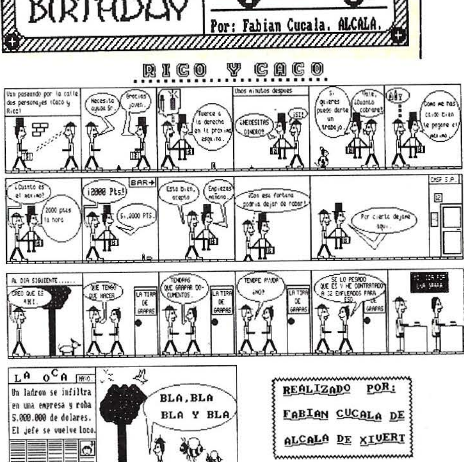
Esta sección está abierta a todos nuestros lectores. Esperamos que todos os vayáis animando y nos mandéis vuestros trabajos con Page-Maker, Microdesign, Ventura, Art Studio, Stop Press, First Publisher o incluso artículos expresando: vuestra opinión, inquietudes, etcétera. Estamos deseosos de recibir vuestras cartas y premiar a los mejores carteles y artículos. ¡Animo!, los mejores serán publicados en esta sección. ¡Gánate una camiseta de Amstrad User!.

Aunque ya han pasado tres meses y las Navidades pertenecientes al año 1989 yacen en el olvido de la mayoría de nuestros lectores, hemos decidido publicar una carta que nos envió Juan Manuel Millán de Madrid, una de las muchas personas que se ha molestado en felicitarnos las Navidades. Para ello ha utilizado una idea especialmente original, ha imprimido con su Amstrad DMP 2000 un simpático muñeco de nieve que nos felicita las fiestas.



Fabián Cucala de Castellón, es al parecer uno de esos incondicionales del Amstrad CPC, ¡por algo tiene un 6128 y una impresora DMP 3000!. Según nos cuenta todos los dibujos los ha realizado en un programa de autoedición, el Microdesign, para que los lectores vean algunas de las aplicaciones de los ordenadores pequeños y se den cuenta de que se pueden hacer muchas cosas, como los ordenadores más potentes. En esta ocasión nos ha enviado una gran cantidad de dibujos, entre los que se encuentran una lámina de dibujo técnico, algún que otro comic e incluso una felicitación por nuestro primer aniversario, muchas gracias Fabián.







BIG CHIPO HISTORY

Aventuras de un robot

Encontrarse ante un juego difícil sin solución aparente es muy frecuente en este fantástico mundo de hechiceros y dragones, por esto precisamente os vamos a contarla pequeña historia de un paquete que llegó desde los confines del Universo hasta nuestras manos: BIG CHIPO HISTORY.

Era uno de esos ocupados días que aprovechan los burlones duendes que desde siempre vagan por las redacciones para enredarlo todo.

Sólo así se explica que la llegada de la extraña caja pasara totalmente desapercibida. En realidad, nunca supimos quien la trajo. Pero allí estaba.

Como aburrida de que no reparan en ella, la caja pronto se hizo notar. Era imposible ignorar los ronquidos, silbidos y el penetrante olor a circuitos quemados que salían de su interior.

Toda actividad cesó y el personal se congregó a su alrededor en actitud muy similar a la contemplación de un totem tribal. Habiendo llamado la atención, la caja guardaba ahora un tozudo silencio.

La apertura

Como siempre, surgieron los imprudentes espontáneos que se dedicaron a desembalarla, dejando al descubierto la más desconcertante maquinaria que imaginarse pueda.

Era un mastodóntico conglomerado de chips, microcircuitos, cables y pantallas que, de pronto, como con un mecánico bostezo, se autoencendió y con grave voz metálica empezó a balbucear chorradas sobre dragones, demonios, laberintos mágicos y toda clase de desconocidos bichos.

Por supuesto, nadie entendía nada y ya estábamos decididos a tirar toda esa chatarra por la ventana, cuando el avispado de turno creyó reconocer el vocablo hobbit y se atrevió de sugerir que el engendro estaba hablando sobre aventuras. Tembloroso se sentó el listillo ante lo que parecía ser un micrófono y con estrangulada voz preguntó: ¿Como te llamas?. Con alegría machacona el superordenador repitió durante unas tres horas la respuesta "BIG CHIPO" por lo que hábilmente procedimos a llamarlo así.

La prueba

Siendo el centro de la atracción, BIG CHIPO estaba muy a gusto intentando responder a todas las preguntas que se le hacían, pero pronto quedó bien claro que era un trasto bastante inútil en cualquier materia que no fueran las aventuras.

Y aún en ese tema concreto, tampoco daba respuestas directas, sino que se enrollaba un montón, como intentando dar alguna clave o pieza fundamental desde donde el interesado pudiera deducir la solución.

La única otra información concreta que pudimos sacarle fué que lo enviaba la UAI (Unión de Aventureros Intergaláctica), en un intento de ayudar a los pobres y frustrados aventureros terrícolas.

Funcionando

Pronto descubrimos que además tenía otras "cualidades" entre las que destacamos su enorme capacidad de intromisión en todo mientras no está respondiendo a preguntas de aventuras.

En efecto, en lo que él llama su "tiempo libre", BIG CHIPO se dedica a bloquear el normal funcionamiento de la redacción: interfiere y se mete con todos los demás ordenadores, intenta ligar con las secretarias, emite ofensivas pedorretas informáticas, quiere dirigir la revista y hasta critica todos los artículos de ediciones pasadas.

Había pués dos alternativas:

1-tirar el metomentodo trasto, lo que se demostró muy pronto totalmente imposible debido a un muy eficaz sistema de defensa que dejaba encalambrado a cualquiera que intentara tocarlo o...

2-(qué remedio), usarlo para lo que fué diseñado: ayudar a los jugadores de aventuras.

Reunida en cónclave la plana mayor de la publicación, y tras sesudas deliberaciones se decidió contratar a dos especialistas para manejarlo.

Los únicos que aceptaron tal empleo fueron el eximio Doctor Kaput, genio vienés exiliado en nuestro país despues de haber sumido en el más profundo caos a toda la red informática del suyo, y Pepillo, un estudiante de informática que nos cedió la Universidad Complutense para librarse, aunque fuese por unas horas, de sus estrambóticas ideas.

Ofrecimiento y súplica.

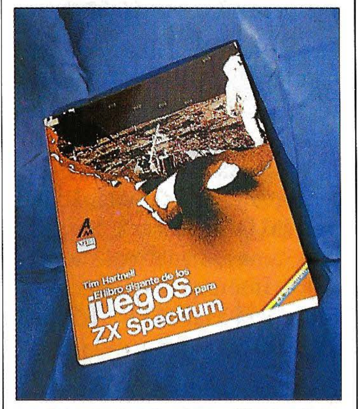
Tenemos, (por desgracia), a BIG CHIPO. Y también tenemos al extraño equipo que intentará lograr que el trasto sirva para algo.

Ahora necesitamos mantenerlo ocupado para que deje de molestar al personal. Por ello comunicamos a todos los aventureros del mundo la noticia y les invitamos a que, de forma gratuita, pongan a prueba los inmensos conocimientos aventureros de BIG CHIPO. ¡Aprovechaos y ayudadnos a que nos deje en paz, escribir a: AMSTRAD SINCLAIR OCIO. SECCION BIG CHIPO. C/ALMANSA 110. LOCAL 8 (POSTERIOR). 28040 MADRID!.

La Redaccion

EL LIBRO GIGANTE DE LOS JUEGOS PARA ZX SPECTRUM

AUTOR: Tim Hartnell
PAGINAS: 272
EDITA: Anaya
PRECIO: 1.749 pesetas



El título de este libro deja muy claro el contenido del mismo.

Se trata de una amplia recopilación de juegos en BASIC para ZX Spectrum, que abarcan todos los campos del divertimento, desde los arcades hasta las aventuras, pasando por simulaciones y juegos de cartas.

Los programas se han dividido en ocho secciones: de acción, de aventura, del espacio, de tablero, de cartas, para pasar el rato, para pensar y de simulaciones. Incluye también un apéndice con programas de utilidades, otro que da ideas sobre cómo hacer juegos, un tercero que habla de los errores de programación y un glosario de términos informáticos.

Se incluyen cerca de setenta juegos de muy pocas líneas, con lo que teclearlos no es demasiado pesado.

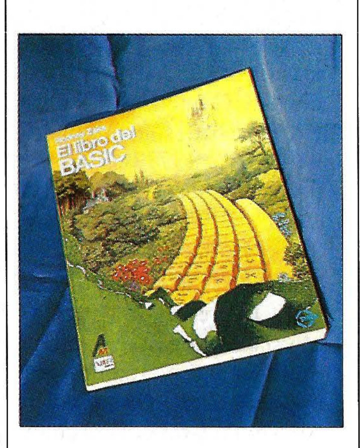
Como es lógico algunos juegos son muy parecidos entre sí, pero también es cierto que entre tantos se pueden encontrar algunos verdaderamente originales y otros que fueron protagonistas de las antigüas máquinas recreativas.

Los juegos tienen en común el escaso número de GDUs, probablemente con el fin de no hacer los programas largos y pesados.

Entre los juegos, los que más destacan en general, son los referentes a simulaciones y algunos de acción, por su originalidad. También los que tratan de las damas y otros juegos de tablero parecen muy interesantes.

EL LIBRO DEL BASIC

AUTOR: Rodnay Zaks
PAGINAS: 236
EDITA: Anaya
PRECIO: 1.590 pesetas



El Libro del Basic tiene por objetivo enseñarnos a programar a través del lenguaje más popular, el BASIC. Esto quiere decir que no se trata de un análisis exhaustivo de todas las instrucciones de alguno de los dialectos más difundidos en este lenguaje.

Por el contrario, el grueso del libro lo forman una introducción a la informática y una explicación del proceso de programación, aunque para hacer que los conocimientos sean prácticos, se apoya en el BASIC. Hasta aquí todo hace suponer que libros se parecen cada vez más entre sí, como ocurre con los videojuegos. Pero algo le distingue del resto: está presentado de una fórma impecable. Conscientes de que el público mayoritario es predominantemente joven, el autor y la editorial han aunado sus esfuerzos y han adornado el libro con multitud de simpáticos y didácticos dibujos. Así nos podemos encontrar a una serpiente-programa, que simboliza la lista de instrucciones, un dinosaurio que hace las veces de programador y por supuesto, un personaje llamado Armafallos. En cuanto a la estructura del libro, éste comienza por presentar las partes del ordenador, la disposición del teclado, etc. y a continuación pasa a explicar el BASIC. Como es natural, el tema comienza por los niveles básicos (versiones de BASIC, la sintaxis, los cálculos en BASIC, las variables) y va profundizando paulatinamente, abordando instrucciones concretas (jamás se me ocurrió utilizar distintos signos en las instrucciones REM para destacar distintos conceptos), etc. Su valor didáctico es muy alto y para los más jóvenes es muy recomendable, aunque quizás se haga necesario en algunas ocasiones la presencia de un tutor en el aprendizaje.

ANDALUCIA

Vendo CPC 6128 con monitor en color y convertidor de monitor en TV. Regalo todos los discos, listas y revistas que tengo. Juan Carlos Sánchez. C/Benalmadena Costa. Tel. (952) 44 26 69.

Vendo juegos de Spectrum. Sus títulos son: Matchday II, F. Martin, Nigel Mansell's, Las Tres Luces, Gauntlet, Avenger, Bruce Lee, Ace of Aces, Knight Rider, Desert Hawk, Cobras Arc, MasterChess y el Pack Monstruo. Tel: (95) 410 08 03.

ARAGON

Vendo CPC 6128 color. Incluso Joystick Phasor One, más de 100 juegos y cable para casete. Precio discutible. Llamar (22) 36 16 10 por la noche o escribir a Francisco Raro Almuzara. C/ Domingo Miraz 1 2 Dcha. CP 22700 Jaca (Huesca).

Interesados en formar un club para el Amstrad PCW. Escribir a Jesús Manuel Lou Val, Bloque Montaña 52. CP 50050 (Zaragoza).

Atención. Usuarios de CPC 6128. Vuelve el BIG Club. Revista mensual gratis. Ponte en contacto con nosotros. Escribe a Big Club. C/Oceano Pacífico No. 6 2. CP 50012 (Zaragoza). Tel. (976) 31 84 68. Preguntar por Angel.

ASTURIAS

Se vende Amstrad CPC 464, monitor fosforo verde incluyendo 2 libros de programación, 15 revistas de informática, 20 cintas con todo tipo de programas: Lenguajes, utilidades, juegos, joystick. Solo 35.000 pts. En perfecto estado. Gonzalo López. Tel. (985) 87 11 46 (Caldas).

BALEARES

Vendo últimas novedades en juegos CPC 464: La Abadia del Crimen, Sol Negro, etc. Seriedad, sólo originales. LLamar al (971) 37 01 53, preguntar por Toni Joan. Escribir a C/ Medicocamps No. 22 San Cristobal Menorca.

Vendo Amstrad CPC 6128 F.V., Impresora DMP-2000, transtape (para hacer copias), más de 15 discos con juegos, utilidades, el programa The Art Studio y más de 50 cintas con juegos; todo por 80.000 ptas. (negociables). (971) 46 25 59. Juan.

CANARIAS

Cambio programas originales en disco para los Amstrad CPC 6128. Interesados escribir a Rafael a Cabrera Alamo C/ Oter B-5 P-13 Avda. 67 51 C de Tenerife CP 38008 (total seriedad).

Compro Renegade original por 500 pts, o cambio por uno de estos juegos originales: Tank, Combat School, Breakthru, Thanatos, Gryzor, Desperado, Express Raider. Interesador llamar a (928) 69 79 13. Preguntar por Bernardo. CPC 464 cinta. (Las Palmas).

Vendo Amstrad CPC 6128 monitor verde con impresora 130 Printer, Modulador para el monitor, 20 discos con programas y juegos, y un buen surtido de revistas. Todo en 80.000 Ptas. Y Amstrad CPC 464 con monitor verde, regalo más de 200 programas (Pacmania, Tiger Road, Goody), varios libros, manual, joystick y muchas revistas. Luis Pérez Viera C/ La Salle No. 10, Arucas CP 35403. (928) 60 03 93.

CASTILLA LEON

Vendo, Compro, Cambio programas para PCW 8256 8512. Enviar lista a Miguel Luis Pérez. C/Villanubla No. 29 1F. CP 47009 (Valladolid). Tel. (983) 34 49 37.

Club Top-Soft programas para IBM PC 5 1/4. Interesados en autoedición, gráficos. Mayor surtido de Juegos y programas de toda la península. Intercambios con el extranjero. Top-Soft C/Avda de Compostilla, 15 3. Tel (987) 41 54 63.

Cambiamos y vendemos todo tipo de programas para los CPC de Amstrad (sólo en disco). Solicita lista a: Club New Soft. Apartado 663. CP 47030 (Valladolid).

Vendo Interface. Multiface Two en Perfectas condiciones por 10.000 pts. Interesados dirigirse a: Clemente Martín. C/San Martín No. 4 2 C. Medina del Campo (Valladolid). Tel: (983) 80 12 89.

CATALUÑA

Cambio o Vendo juegos originales últimas novedades sobre 1000 Pts. para Amstrad CPC 6128. Llamar tardes Tel. 674 52 27 de Sant Cugat Valles. Preguntar por Julio. También interesa comprar impresora ocasión para CPC.

Vendo Spectrum 16K por cambiar de ordenador (en perfecto estado por su poco uso) con manuales, cables, etc. Precio razonable. Preguntar por Beatriz al Tel. (93) 201 93 67 o escribir a P. San Gregorio Taumaturgo 8. (Barcelona) CP 08021.

Spectrum 48, teclado mecánico con reset, y salida monitor, datasete y disco 3 1/2, 720 K, 33.000 Pts. Juegos originales 100 Pts. y en disco + 3 a 500 Pts. C-64 en garantía 19.000 Pts. Monitor color para PC, Spectrum o RL. 21.000 Pts. José (93) 349 15 82

Vendo ordenador Amstrad CPC 6128. Un año (en perfecto estado), monitor a color, más 25 juegos en disquete, más 7 juegos en casette, más 3 disqueteras y fundas. Todo por 80.000 pesetas, más 3 programas educativos de regalo. Interesados llamen a Marco (93) 311 14 85 de 19.00 a 23.00 horas.

GALICIA

PCW, atención: Cambio juegos para PCW como Colossus 4 Chess, The Living Day Lights, Bob Winer, Sol Negro, Goody, Tau Ceti, Mutan Zone, Livingstone Supongo. Tel. (981) 45 29 43.

Vendo varios juegos y utilidades, en cinta y disco, para todos los CPC. Buen precio. Diego. 19:00 horas. en adelante. Tel. (986) 20 56 20 (Vigo)

Cambio y Vendo programas y juegos para PCW 8256. Gran lista. José Luis Veiga Carballosa. C/Julia Minguillón, 18,3. CP 27004 (Lugo).

Vendo ordenador PCW con impresora y 5 discos con programas y juegos, libros y manuales. Están completamente nuevos, os sorprendereis, pocos meses de uso. Precio increible. José Luis Martínez Banda del Río. C/Anic. (Marín) Pontevedra (36900).

LA RIOJA

Cambio programas de estrategia para los CPC cinta o disco, con toda España. Interesados llamar al (941) 22 74 43 o escribir a Raul Puelles. C/ Gonzalo de Berceo No. 22, 3 E. CP 26005. (Logroño).

MADRID

Vendo 18 juegos originales para CPC en cinta, a 400 pesetas cada uno o todos juntos por 4500 Pts. Combat School, Deflektor, Ramparts, Dark Side, The Sentinel, Arkos, Mask II, etc. Tel. (91) 7 64 31 34. Llamar de 2 a 3 a Daniel.

Cambio y Vendo programas y juegos para el Amstrad PCW. Llamar a Pablo (91) 256 45 85 o bien escribe a Pablo Gasalla Muñoz. Av. de Brasilia 35, 6 D. CP 28028.

Vendo ordenador Amstrad 1512, DD-Color ampliado a 640 K, con impresora, por 150.000 pesetas. Regalo programas y fundas. Tel. (91) 891 79 83 de 15.00 a 17.00 horas.

Cambio lote de 7 libros de Basic (Diccionario, curso con 2 cintas, manual de referencia Amstrad...) por transtape. También vendo por 6.000 pesetas. Escribir a Alberto González C/ Santa Hortensia 41, 14-B. CP 28002.

Vendo ordenador Amstrad CPC 6128, monitor color, Joystick, programas profesionales y de juegos y bibliografía básica Amstrad. Precio 55.000 Pts. LLamar noches (91) 729 18 27. Preguntar por Jesús.

MURCIA

Usuario de PC con una colección de 700 títulos manda disco lista para intercambio, compra, venta. Envia 250 pts. en sellos de 10 para gastos de disco y correos al apartado 848 Murcia. CP 30080 (seriedad y rapidez).

Compro fotocopias de la primera parte del listado del traductor de memoria que aparecía en el número 3 de la revista Amstrad Sinclair Ocio publicado en Mayo. Tengo mucho interés. Interesados llamar al Tel. (968) 57 10 81.

Club PCW World. Trucos programas, juegos para TV PCW, Amplia biblioteca de programas. Completamente gratuito. Para más información dirigios a: C/Pedro Sebastian de Erice No. 9, Caravaca.

PAIS VASCO

Vendo Spectrum +2 y regalo juegos originales (Goody, 1942, Ikari Warriors, etc.) Precio: 15.000 ptas. Escribir a Alberto Sánchez Peral. Avda Antonio de Trueba No. 40 3 Izq. CP 48550 Muskiz (Vizcaya).





OFERTAS

LIBROS

APRENDE LOGO CON AMSTRAD

La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (incluye disco de 3").
Ref.: 501-PVP.:**2.100** pts.

GUÍA DE PROGRAMADOR CP/M

Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.
Ref.: 503-PVP.:**2.800** pts.

RUTINAS EN CÓDIGO MAQUINA

Soluciones y ejemplos claros y sencillos, que te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.
Ref.: 499-PVP.:**1.200** pts.

DOMINE EL CÓDIGO MAQUINA

Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada día más utilizado.
Ref.: 498-PVP.:**2.100** pts.

PROGRAMACIÓN PARA SUPERUSUARIOS

Si necesitas resolver algún problema de programación...comprate este libro.Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantee a la hora de programar.
Ref.: 494-PVP.: **1.500** Ptas.
AHORA**1.400** pts.

AMSTRAD CPC HARDWARE.

PAra saber dónde esta situada la RAM, ROM, el chip de sonido, el controlador de vídeo. Aprendizaje fácil pero profundo.
Ref. 469-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA.

Rama. A través de este libro podrás confeccionar programas.
Ref. 500-P.V.P.: 1.500 Ptas.
AHORA**1.250**Ptas.

LOS FICHEROS EN LOS CPC's.

Encontrarás temas de conocimiento general, matrices, ordenación de ficheros específicos, etcétera.
Ref. 497-P.V.P.: **1..500** Ptas.

CURSO DIDÁCTICO BASIC I - II.

Dos volúmenes con todo lo que necesitas saber sobre Basic.
Ref. 111-P.V.P.: **3.200** Ptas.

INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

Cuatro volúmenes lujosamente encuadernados que te llevarán al máximo conocimiento de estas materias. Ref. 506-P.V.P.: **12.900** Ptas.

SOFTWARE CPC (464/664/6128) y PCW

CONTABILIDAD PERSONAL.

Idealogic. Admite 36 conceptos, además de llevar hasta nueve cuentas bancarias, pudiéndose llevar los gastos de agua, luz, comunidad, etcétera. Ideal para el hogar.
Ref. 475-P.V.P.: **7.900** Ptas.

REGISTRO DE FACTURAS.

Idealogic. Además de llevar el control del I.V.A. permite almacenar hasta 100 proveedores , 1.000 facturas recibidas y 1.500 salidas.
Ref. 478-P.V.P.: **7.900** Ptas.

NÓMINAS.

Idealogic. Podrá realizar las nóminas de hasta 50 personas por fichero. Confección de TC's de la Seguridad Social, etcétera.
Ref. 560-P.V.P.: **6.800** Ptas.

ESTADSÍTICA.

Idealogic. Es una herramienta potente, pero flexible y fácil de utilizar. Permite crear datos y expresarlos gráficamente, complejos cálculos y operaciones de análisis FS nedecor, Jicuadrado, estadística descriptiva, distribuciones teóricas, etcétera.
Ref. 599-P.V.P.: **6.800** tas.

MATEMÁTICAS.

Idealogic: Resolverá funciones algebráicas, cálculo numérico, ecuaciones diferenciales e integrales. Posee un complejo paquete de tratamiento de matrices, etcétera.
Ref. 558-P.V.P.: **6.800** Ptas.

VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos. Saca mailings, facturas, etcétera.
Ref. 493 -P.V.P.: **11.900** Ptas.

CONFAS.

(Plan General, Plan Nacional Contable)

Define masas patrimoniales. Lleva control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.
Ref. 430-P.V.P.: 22.000 Ptas.
AHORA **11.000** Ptas. (50% ahorro).

GESTIBASKET

Un programa para llevar la gestión y estadística de un club de baloncesto. Fácil de usar: puedes llevar y visualizar las estadísticas de tu equipofavorito o de los jugadores. Un buen aficionado al basket debe tener este programa.
Ref. 652-P.V.P.: **14.950** Ptas.

FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.

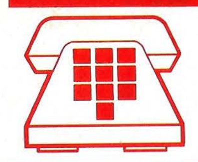
Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.
Ref. 429-P.V.P.: **12.000** Ptas.

FACTURACIÓN.

Este programa es ideal para un pequeño negocio, puesto que tiene una capacidad para 700 materias, 400 clientes, 2.000 salidas.
Ref. 477-P.V.P.: **7.900** Ptas.

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO



IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72



JUEGOS en 3" CPC

LA PANTERA Y MORTADELO.

Debes guiar a la Pantera Rosa sin que el inspector Clousseau te detenga. Con los disfraces de Mortadelo y las genialidades de Filemón, imagínate lo que puedes hacer.
Ref. 521-P.V.P.: **2.900** Ptas.

HMS COBRA.

Un completo juego de estrategia, que incluye un juego de Arcade, un mapa de operaciones y muchas cosas más que te convertirán en un excelente estratega.
Ref 510-P.V.P.:3.500 Ptas.
AHORA **2.500** Ptas.

METROPOL.

Compra y vende tu ciudad con sólo apretar un "botón".
Ref.522-P.V.P.: **2.500** Ptas.

ATROG.

Es la más apasionante y divertida historia del mundo Vikingo.
Ref.511-P.V.P.: 2.750Ptas
AHORA **2.000** Ptas.

PROHIBITION.

¿Serás capaz de disparar a los gangsters antes de que te alcancen ellos?
Ref.513-P.V.P.: 2.750 Ptas.
AHORA **2.000** Ptas.

JUEGOS en 5 1/4" PC

9 PRINCIPES AMBER.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.
Ref. 435-P.V.P.: **2.890** Ptas.

OCTUBRE ROJO.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante?
Ref. 519-P.V.P.: **3.500** Ptas.

GAME OVER.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.
Ref. 515-P.V.P.: **2.300** Ptas.

PHANTIS.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.
Ref. 516-P.V.P.: **2.300** Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.

Lo más apasionante del mundo del trial.
Ref. 517-P.V.P.: **2.300** Ptas.

3D GAME MAKER.

"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.
Ref. 520-P.V.P.: **2.500** Ptas.

JUEGOS en cassette CPC

10 HIT GAMES DE OCEAN.

Cuatro cassettes con 10 juegos increíbles.
Ref.416-P.V.P.: **2.790** Ptas.

SPORT'88.

Puedes practicar tu deporte favorito y retar a tu ordenador.
Ref. 484-P.V.P.: **1.295** Ptas.

JACK THE RIPPER.

¡Quieres saber la misteriosa verdad de Jack el Destripador?
Ref. 526-P.V.P.: **875** Ptas.

HYDROFOOL

"Descontamina el gigantesco acuario planetario, pero... ten cuidado, las burbujas son bombas.
Ref.527-P.V.P.: 1.200 Ptas.
AHORA **999** Ptas.

GLADIATOR.

"Tú, Marcus de Messina, deberás luchar por tu libertad... o morir".
Ref. 528-P.V.P.: **875** Ptas.

JUEGOS en 3" PCW

FORMULA 1

Si lo haces bien... serás el Campeón del Mundo. Carreras de coches que probarán tu habilidad.
Ref.: 485-PVP.: **3.500** pts.

SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso que jamas haya surcado los cielos. ¿Quieres ser el piloto?.
Ref.: 505-PVP.: **3.500** pts.

BOB WINNER

Un mundo de obstáculos que tendrás que superar en este ambiente hostil. Apasionante. Ref.: 471-PVP.: **2.800** pts.

STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa con la chica de tus sueños. Gráficos muy sugerentes.
Ref.: 660-PVP.: **3.500** pts.

SIR LANCELOT

En la Edad Media de la mano del legendario Lancelot. Muchísima acción.
Ref.: 661-PVP.: **3.500** pts.

SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica, en la que las naves enemigas intentarán acabar contigo.
Ref.: 662-PVP.: **3.500** pts.

COLOSSUS CHESS 4.0

Un estudiado juego de ajedrez. Tridimensional y lleno de vida. Ejercita tu estrategia.
Ref.: 670-PVP.: **2.700** pts.

NO DEJES PASAR ESTA OPORTUNIDAD

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS



OFERTAS

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

Funda CPC F. verde.
Ref.141-P.V.P.: **1.795** Ptas.

Funda CPC 464 color.
Ref. 143-P.V.P.: **1.795** Ptas.

Funda CPC 6128 F. verde.
Ref. 142-P.V.P.: **1.795** Ptas. AHORA **1.500** Ptas.

Funda CPC 6128 color.
Ref. 144-P.V.P.: **1.795** Ptas.

Joystick (Amstick).
Ref. 400-P.V.P.: **950** Ptas.

Cable prolongador.
Ref. 192-P.V.P.: **2.600** Ptas.

Cable Audio 6128.
Ref. 190-P.V.P.: **995** Ptas.

Cable prolongación 664-6128.
Ref. 196-P.V.P.: **3.275** Ptas.

Kit limpiacassettes.
Ref. 412-P.V.P.: **745** Ptas.

Portadocumentos.
(Izda.-Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: **595** Ptas.

Gaymakit.
Limpiador de cabezales, monitor, teclado y pantalla.
Ref. 569-P.V.P.: **2.000** Ptas.

Almohadilla "ratón".
Ref. 187-P.V.P.: **1.999** Ptas.

Funda para PCW 9512.
(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: **2.395** Ptas.

Kit limpiacabezales discos 3".
Ref. 122-P.V.P.:3.100 Ptas. AHORA **2.600** Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.
Ref. 197-P.V.P.: **1.550** Ptas.

10 Discos 3" + archivador.
Ref.121-P.V.P.: **5.100** Ptas.

5 Discos 3" + artchivador.
Ref. 120-P.V.P.: **3.000** Ptas.

Discos 5.1/4" Datahard.
10 Unidades Ref. 570-P.V.P.: **1.200** Ptas.

Discos 3.1/2" Datahard.
10 Unidades Ref. 571-P.V.P.: **2.500** Ptas.

3 Cintas vídeo E-180 Amstard Datahard.
Para grabar 9 horas Ref 572-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PCW USER Número 1.
Ptogramas para PCW Ref. 573-P.V.P.: **2.500** Ptas.

NOVEDAD NOVEDAD NOVEDAD NOVEDAD

MULTIFACE 3 (Spectrum)

Un interface multipropósito que permite hacer backup transferencia de **48 / 128 K** de: **cinta a disco, disco a cinta, cinta a cinta y disco a disco.** También cuenta con un potente **toolkit** que permite estudiar, modificar y desarrollar software.

Puede copiar pantallas en dos modos de alta resolución y extiende el uso del **DOS** al **Spectrum de 48 K.**

Un periférico imprescindible para el Spectrum Plus 3.

Fácil de manejar. Instrucciones incluidas.

Ref. 651-P.V.P.: **13.500** Ptas.



EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO / PC ASSIMIL

Un método fácil, ameno y efectivo para aprender inglés, basado en el uso del vocabulario actual ,enseñanza progresiva de la gramática , en un tono desenfadado y provisto de elementos motivadores para el aprendizaje.

El NUEVO INGLES SIN ESFUERZO.
Ref.: 676 PVP.: **29.500** Pts.
Con libro del curso más cassette y ejercicios de AUTOCONTROL para PC y Compatibles en 5 1/4.

EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO.
Ref.: 675 PVP.: **19.000** Pts.
Con el libro del curso más ejercicios de AUTOCONTROL para PC y Compatibles en 5 1/4.

EJERCICIOS AUTOCONTROL PC 51/4.
Ref.: 674 PVP.: **18.000** Pts.
Para asimilar más de cien puntos gramaticales ,ortografia y vocabulario del inglés corriente. Más de quientos ejercicios.

EUROPASSIMIL 5 1/4
Ref.: 677 PVP.: **9.000** Pts.
Programa educativo para adquirir vocabulario en ocho idiomas . 2.000 palabras por idioma.Temás: la casa, deportes, verbos, adjetivos,etc. Cinco formas de ejercicios diferentes.56 posibilidades de utilización.

EUROPASSIMIL 3 1/2
Ref.: 678 PVP.: **9.000** Pts.
Programa educativo para adquirir vocabulario en ocho idiomas.2.000 palabras por idioma.Temas: la casa,deportes,verbos,adjetivos etc.Cinco formas de ejercicios diferentes.56 posibilidades de utilización.

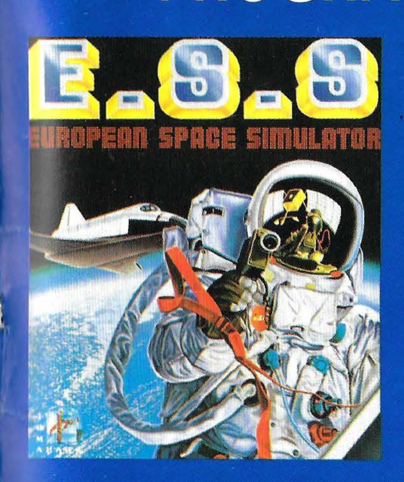
I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

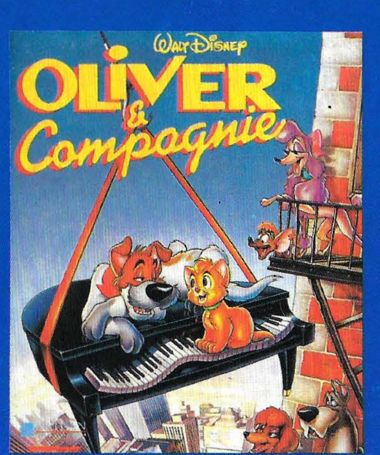
TENEMOS LOS MEDIOS PARA HACER HABLAR A TU PC

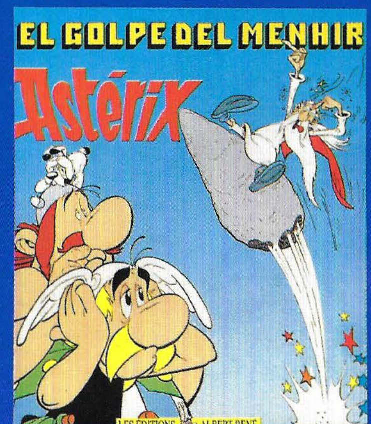


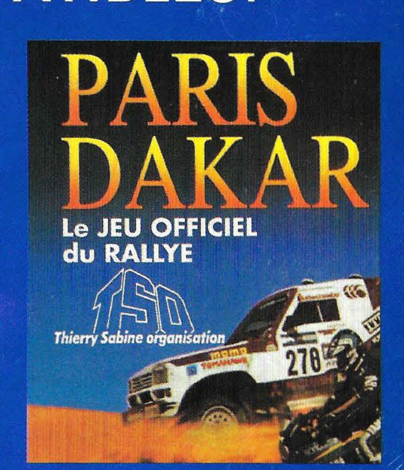
- Permite al PC difundir música y sonido.
- Se conecta a la salida paralelo del PC y se enchufa a la entrada de cualquier cadena audio (HI-FI, radiocassette, etc.).

PROGRAMAS ACTUALMENTE COMPATIBLES:









Y TODAS LAS NOVEDADES FUTURAS DE COKTEL VISION Y TOMAHAWK





SYSTEM 4 de España, S. A.
Plaza de los Mártires, 10
28034 MADRID
Tel. 735 01 02. Fax 735 06 95


CONDUCIR UN TANQUE YA NO ES UN SUEÑO
SHERMAN
M4
DISPONIBLE PARA
• AMSTRAD DISCO
• PC Y COMPATIBLE
• AMIGA
• ATARI ST
71
PROEIN
SOFT LINE
EMOCIONES DE OTRA GALAXIA
PROEIN SOFT LINE
Marqués de Monteagudo, 22, Bajo.
Tels. 5643607/13.
28028 Madrid.
Distribuido en Cataluña por:
DISCOVERY INFORMATIC c/ Arco Iris, 75
Tels 2564908/09 Barcelona.
LORICIEL